infraestructures.cat

INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU

Plec de clàusules administratives particulars

CONTRACTE DE SERVEIS PER A L'ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTE CONSTRUCTIU PERLLONGAMENT DE LA LÍNIA 1 DELS FMB. TRAM: FONDO-LLOREDA SANT CRIST. INFRAESTRUCTURA, VIA I CATENÀRIA.

CLAU: TM-07384.F1

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DE LA LICITACIÓ

CONTRACTE DE SERVEIS PER A L'ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE CONSTRUCTIU PERLLONGAMENT DE LA LÍNIA 1 DELS FMB. TRAM: FONDO-LLOREDA SANT CRIST. INFRAESTRUCTURA, VIA I CATENÀRIA. CLAU: TM-07384.F1

1.- OBJECTE:

Descripció: contracte de serveis per a l'assistència tècnica per a la redacció del projecte constructiu Perllongament de la línia 1 dels FMB. Tram: Fondo–Lloreda Sant Crist. Infraestructura, via i catenària", clau: TM-07384.F1.

INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU (en endavant Infraestructures.cat), actua en l'esmentat contracte com a mitjà propi personificat del titular objecte del contracte que ostenta l'Administració de la Generalitat en virtut de l'encàrrec rebut per Infraestructures.cat en data 14 de març de 2023, per a gestionar el procés de licitació, adjudicar i formalitzar el contracte descrit amb l'Adjudicatari i gestionar el seguiment i supervisió integral la seva execució, amb l'adopció de les decisions i instruccions necessàries per assegurar-ne la correcta execució.

Codi CPV: 71311000-1

2.- DADES ECONÒMIQUES:

PRESSUPOST DE LICITACIÓ: **2.821.740,00** euros (IVA inclòs), **2.332.016,53** euros (IVA no inclòs):

Aquest pressupost s'ha calculat tenint en compte els següents costos i despeses:

- Costos directes: **2.192.095,54 euros** (IVA no inclòs). Que inclouen: Sous, plus i dietes de l'autor del projecte/estudi i del personal col·laborador. Impostos i quotes a la Seguretat Social o mútues.
- Costos indirectes: **139.920,99 euros** (IVA no inclòs). Que inclouen: Despeses generals i d'empresa, i el benefici industrial. Lloguers, amortitzacions i consums de locals, instal·lacions, mitjans de transport, material d'oficines, maquinari i programari necessaris.
- Despeses: 0,00

VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE: **2.332.016,53** euros (IVA no inclòs).

Per quantificar el valor estimat del contracte s'han tingut en compte: el volum de treball estimat en base a les indicacions concretades a l'ordre d'estudi.

Considerant el pressupost base de licitació, les estimacions del contracte abans esmentades, així com el fet que no es preveuen possibles modificacions ni pròrrogues, el valor estimat del contracte als efectes de determinar el procediment d'adjudicació i la publicitat així com l'import total que podria ser retribuït al contractista es correspon amb el pressupost de licitació (IVA no inclòs).

3.- TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE: 12 MESOS

- Termini per al lliurament dels treballs: 12 mesos
- Termini per al lliurament de la maqueta: 10 mesos.
- Termini per a la revisió dels treballs lliurats i aprovació del projecte per l'òrgan competent de l'Administració de la Generalitat/sector públic o del titular de l'objecte del contracte: fins a 9 mesos. Una vegada lliurats els treballs, Infraestructures.cat procedirà a la seva revisió durant un termini de fins a 3 mesos a comptar des de la data de

lliurament, i posteriorment Infraestructures.cat donarà trasllat d'aquests treballs a l'òrgan competent de l'Administració de la Generalitat/sector públic o del titular de l'objecte del contracte per a l'aprovació del projecte dintre dels 6 mesos posteriors al seu trasllat. Excepcionalment aquest termini de 6 mesos podrà ser ampliat fins a 2 mesos més quan la complexitat del projecte ho requerís.

Possibilitat d'ampliació de termini: segons el previst en la clàusula 24 del Plec relativa al Compliment del termini d'execució del contracte.

4.- EXISTÈNCIA DE CRÈDIT:

El preu dels serveis contractats s'abonaran a càrrec de la partida pressupostària 661.6390/5220 - Aportacions per inversions – Programa 522 del pressupost del Departament de Territori consignada al pressupost d'Infraestructures.cat.

5.- SUBJECTE AL SISTEMA INTEGRAT DE GESTIÓ: SI

6.- GARANTIA PROVISIONAL: NO.

7.- GARANTIA DEFINITIVA: 5% del preu d'adjudicació (IVA no inclòs).

8.- PERIODE DE GARANTIA: 3 MESOS.

9.- REQUISITS D'APTITUD DELS LICITADORS: els previstos en la clàusula 7 del Plec.

SOLVÈNCIA DEL CONTRACTISTA:

- SOLVÈNCIA ECONÒMICA I FINANCERA: la prevista en la clàusula 7.2 B1) del Plec, d'acord amb els següents requisits:

  En relació a la disposició d'una assegurança d'indemnització per riscos professionals vigent fins a la finalització del termini de presentació d'ofertes, haurà de ser d'un import no inferior a 150.000 euros.

- SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL: la prevista en la clàusula 7.2 B2) del Plec, d'acord amb els següents requisits:

  Titulació professional, perfil (especialitzat), experiència i dedicació mínima de l'Equip redactor que executarà el contracte la/les següent/s:

  a) **Autor del Projecte o de l'Estudi**
  Titulació: una titulació universitària que acrediti la capacitat professional i tècnica adequada per desenvolupar l'objecte del contracte, tenint en compte les especificitats tècniques de l'objecte del contracte.
  Perfil: No requerit.
  Experiència professional mínima: 15 anys.
  Dedicació mínima: 30%.

  Tenen consideració de "TREBALLS SIMILARS" en relació a l'experiència mínima específica requerida la/es següent/s:

  Tipologia: Projectes constructius subterranis ferroviaris urbans
  Import mínim (honoraris de redacció, IVA exclòs): 500.000,00 euros

  En el cas de **projectes constructius que requereixen la disposició d'un tècnic responsable/coordinador en matèria de seguretat i salut durant la redacció del projecte** que signarà com a Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, podrà recaure en l'Autor del projecte aquesta responsabilitat, en quin supòsit, en la designació de l'Autor del Projecte signada per aquest i el licitador, haurà de fer-se constar l'assumpció d'aquesta responsabilitat per part de l'Autor del Projecte.

10.- TRAMITACIÓ: ordinària.

PROCEDIMENT:

Licitació de contracte de serveis subjecta a regulació harmonitzada, segons s'estableix en els articles 19 i 22 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (en endavant, LCSP), atès el valor estimat del contracte; tramitada mitjançant procediment obert d'acord amb allò establert pels articles 131, del 156 a 158 i 317 de l'esmentada Llei, atès que tot empresari/ària interessat podrà presentar una oferta restant exclosa tota negociació dels termes del contracte amb els licitadors.

LOTITZACIÓ DEL CONTRACTE: No es preveu la divisió del contracte en Lots atès que les tasques de l'assistència tècnica de la redacció del projecte constructiu són la totalitat dels treballs i serveis a realitzar inclosos les solucions projectades, els càlculs, les definicions, els amidaments i els altres continguts del projecte per assolir els requisits necessaris per a la correcta i completa definició de les obres a executar; i per motius de coordinació i responsabilitat no és possible subdividir o lotitzar aquest contracte de serveis d'assistència tècnica.

TRAMITACIÓ ELECTRÒNICA DEL PROCEDIMENT: mitjançant l'aplicació de "Sobre Digital" accessible a l'espai virtual d'aquesta licitació, a l'adreça web següent: https://contractaciopublica.gencat.cat/perfil/Infraestructures

11.- PRESENTACIÓ DE PROPOSTES:

La presentació es farà electrònicament mitjançant l'aplicació de "Sobre Digital" accessible a l'espai virtual d'aquesta licitació, a l'adreça web següent: https://contractaciopublica.gencat.cat/perfil/Infraestructures

Data: **07/08/2023** Hora: 13:00:00 hores

- Les ofertes tindran una validesa mínima obligatòria de 4 mesos a partir de la data d'obertura del sobre núm. 2.

12.- OBERTURA DEL SOBRE NÚM. 2 (INTERNA): 12/09/2023

OBERTURA DEL SOBRE NÚM. 3 (INTERNA): 03/10/2023

13.- MESA DE CONTRACTACIÓ: integrada pels membres que figuren en **l'annex 4**del Plec.

COMISSIÓ TÈCNICA: integrada pels membres que figuren en **l'annex 4** del Plec.

14.- CRITERIS D'ADJUDICACIÓ: els previstos en **l'annex 5A i 5B del Plec**.

La valoració del conjunt de l'Equip redactor d'acord als criteris d'adjudicació previstos a **l'annex 5A** s'obtindrà com a mitja ponderada de les valoracions individuals dels diferents tècnics, d'acord als percentatges que s'indiquen a continuació:

Autor del Projecte o de l'Estudi:	100%
TOTAL	100 %

L'import de referència (IREF) que intervé en la valoració de l'Equip redactor es defineix com:

IREF = C x IL

on:

C és un coeficient amb valor igual a: 25%

IL és l'import de licitació en euros (IVA no inclòs) de **l'Apartat 2 del quadre de característiques**

15.- CRITERIS PER A LA DETERMINACIÓ DE L'EXISTÈNCIA D'OFERTES ANORMALMENT BAIXES: els previstos en la clàusula 11 del Plec.

16.- DOCUMENTACIÓ QUE ES FACILITARÀ ALS LICITADORS:

- Aquest Plec de Clàusules Administratives.
- Plec de Prescripcions Tècniques per a l'assistència Tècnica a la redacció de projectes constructius – Obres ferroviàries.
- Plec de prescripcions per a la redacció d'estudis de seguretat i salut i la coordinació de seguretat i salut en fase de projecte - obra civil.
- Plec de prescripcions per a l'assistència tècnica al control de qualitat d'estudis i projectes
- Manual d'estructuració Informàtica i PDF dels Projectes d'Obra Civil.
- Manual de presentació i edició d'estudis i projectes.
- Guia i Manual BIM de Gestió d'obres, publicada a la web d'Infraestructures.cat.
- Ordre d'estudi i plànol.
- Document d'altres especificitats tècniques particulars, que s'adjunta com annex 8 al Plec de Clàusules Administratives.

17- DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR PER LES EMPRESES LICITADORES:

- El sobre núm. 1, corresponent a la ***"Documentació General",*** haurà d'incloure la documentació detallada en la clàusula 8.1 del Plec.

  Respecte del Document Europeu Únic de Contractació (DEUC) a incloure en el Sobre núm. 1 pels licitadors, en cas de concórrer en UTE, cadascuna de les empreses haurà de presentar el seu propi DEUC, fent constar en la declaració la seva concurrència en UTE. Així mateix, en el cas que, de conformitat amb allò previst a l'article 75 de la LCSP, el licitador basi la seva solvència en un tercer operador, s'haurà d'indicar aquesta circumstància en el DEUC i aquest tercer haurà d'aportar el seu propi DEUC.

- El Sobre núm. 2, corresponent a la ***"Proposta tècnica amb valoració subjecta a judici de valor"***, haurà d'incloure la documentació detallada en la clàusula 8.2 del Plec, d'acord amb les particularitats següents:

- QUADRE D'APARTATS D'APLICACIÓ:

8.2.1.- PROPOSTA ORGANITZATIVA	Aplica
8.2.2.- MEMORIA DE PROCEDIMENT	Aplica
8.2.3.- MILLORES ADDICIONALS	Aplica
Estudis addicionals d'interès	Aplica

8.2.3.- Millores addicionals subjectes a judici de valor: Estudis addicionals d'interès: es consideren matèries d'interès les següents: les corresponents a les "àrees addicionals d'interès específic" indicades a l'annex núm. 8 (document d'altres especificitats tècniques particulars).

- El Sobre núm. 3, corresponent a la ***"Proposta quantificable amb criteris objectius",*** haurà d'incloure la documentació detallada en la clàusula 8.3 del Plec, d'acord amb les particularitats següents:

- **8.3.2.- Experiència del perfil de l'Equip redactor:** als efectes d'acreditar l'experiència del perfil de l'Equip redactor d'entre la tipologia de "Treballs similars", prevista en **l'Apartat 9 del Quadre de característiques**, es consideraran d'especial singularitat per la similitud a les característiques del contracte que es licita les següents:

  - **Autor/s del Projecte o de l'Estudi: NO Aplica**

- **8.3.3.- Aplicació de la Metodologia BIM: Aplica**

- **8.3.4.- Millores addicionals de valoració objectiva**

  QUADRE DE MILLORES D'APLICACIÓ:

8.3.4.- MILLORES ADDICIONALS	Aplica
Increment de l'Equip redactor adscrit	Aplica
Elaboració de productes infogràfics amb realitat virtual	Aplica
Altres presentacions del projecte o estudi	No Aplica

18.- CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ I OBLIGACIONS ESSENCIALS DEL CONTRACTE: SI

- És **condició especial d'execució del contracte:**

  a) El compliment del Conveni Sectorial i territorial aplicable a l'Adjudicatari i als seus subcontractistes en cas que el licitador sigui una persona jurídica o empresari/ària persona física amb treballadors contractats.

  b) Compliment dels Principis ètics i regles de conducta previstos en la clàusula 15 del Plec.

  c) Les obligacions d'informació del contractista previstes en la clàusula 31 del Plec, a efectes de comprovació de pagaments per part de l'Adjudicatari als/les subcontractistes:

  - Aplicable al contracte si l'import de subcontractació és igual o superior al 30% del preu del contracte.

- Té caràcter **d'obligació essencial del contracte:**

  a) La condició especial d'execució esmentada de compliment del Conveni Sectorial i territorial aplicable a l'Adjudicatari i als seus subcontractistes, en cas que el licitador sigui persona jurídica o empresari/ària persona física amb treballadors contractats, i el pagament durant l'execució del contracte dels salaris per part de l'Adjudicatari als treballadors adscrits als contracte, i si no ho fos, tindrà caràcter d'obligació essencial del contracte el compliment dels Principis ètics i regles de conducta previstos en la clàusula 15 del Plec.

  b) L'adscripció al contracte de l'Autor redactor de l'objecte del contracte, d'acord amb els requisits previstos en la clàusula 7.2 B2) del Plec i **l'Apartat 9 del quadre de característiques.**

  c) El compliment de la normativa de competència.

19.- SUBCONTRACTACIÓ:

Limitació de treballs que no es podran subcontractar: **SI: les següents:**

De conformitat amb l'article 215.2.e) en relació amb l'article 75.4 LCSP, **els treballs que haurà de desenvolupar l'Autor del projecte hauran de ser executats directament per l'adjudicatari** (o, en cas d'unió temporal d'empreses, per un participant en la mateixa). Això inclou qualsevol treball que hagi d'executar l'Autor segons el previst en el Plec de clàusules administratives. Aquesta restricció es justifica per l'especial naturalesa de les tasques a desenvolupar per l'Autor a la vista de les funcions i responsabilitats que assumeix com a projectista d'acord amb la normativa vigent.

En el cas que d'acord amb el previst en la clàusula 7.2 B) 2 del Plec el licitador proposi dos tècnics com a co-Autors, es permetrà la subcontractació d'un d'ells. En aquest supòsit ambdós co-Autors seran responsables solidaris de l'autoria de l'Estudi.

20. REVISIÓ DE PREUS: NO

21.- PAGAMENT DEL PREU DEL CONTRACTE:

Pagament de les prestacions en els terminis establerts per l'article 198.4 de la LCSP i d'acord amb la forma de pagament que es concreta en la clàusula 39 del Plec.

22.- ALTRES ESPECIFICITATS I CONDICIONS DEL CONTRACTE:

- El projecte inclou la realització de treballs de geotècnia.
- A efectes de formalitzar el contracte, l'Adjudicatari haurà de disposar d'una assegurança d'indemnització per riscos professionals per un import igual o superior a 1.000.000,00 euros que romandrà vigent durant tota la vigència del contracte. A l'assegurança figuraran com a **assegurats addicionals** Infraestructures.cat, la Generalitat de Catalunya, i el tercer per compte del qual es fa l'actuació o de qui Infraestructures.cat és mitjà propi personificat, d'acord amb **l'Apartat 1 del quadre de característiques de la licitació**.
- Les factures tindran assignat el núm. d'expedient que es facilitarà a l'adjudicatari i s'adreçaran a: "Generalitat de Catalunya, NIF: S-0811001-G, gestionada mitjançant INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU, en la seva condició de mitjà propi personificat".

23.- MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE PREVISTA: NO

24.- LICITACIÓ SUSCEPTIBLE DE RECURS ESPECIAL EN MATÈRIA DE CONTRACTACIÓ: SI

25.- NORMATIVA SECTORIAL APLICABLE:

- Llei 3/2007 de 4 d'octubre, de l'obra pública.
- Llei 4/2006, de 31 de març, ferroviària
- Lleis i normatives sectorials vigents d'aplicació a aquests treballs.

INDEX

I.- DISPOSICIONS GENERALS

1.- OBJECTE
2.- DADES ECONÒMIQUES DEL CONTRACTE I EXISTÈNCIA DE CRÈDIT
3.- DOCUMENTACIÓ QUE ES FACILITARÀ ALS LICITADORS
4.- TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE
5.- OFERTES: NORMES GENERALS
6.- ÚS DE MITJANS ELECTRÒNICS
7.- REQUISITS D'APTITUD DELS LICITADORS
8.- OFERTES: DOCUMENTACIÓ

II.- DISPOSICIONS RELATIVES A L'OBERTURA I VALORACIÓ D'OFERTES, ADJUDICACIÓ I FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

9.- MESA DE CONTRACTACIÓ I COMISSIÓ TÈCNICA
10.- OBERTURA DE SOBRES, EXAMEN I VALORACIÓ DE LES OFERTES, CLASSIFICACIÓ D'OFERTES I ADJUDICACIÓ
11.- CRITERIS PER A L'ADJUDICACIÓ I PER A L'APRECIACIÓ DEL CARÀCTER ANORMALMENT BAIX D'UNA OFERTA
12.- DECISIÓ DE NO ADJUDICAR O CELEBRAR EL CONTRACTE I DESISTIMENT DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ
13.- FORMALITZACIÓ, PERFECCIONAMENT I PUBLICITAT DEL CONTRACTE

III.- ALTRES DISPOSICIONS APLICABLES A LA LICITACIÓ I A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

14.- PROTECCIÓ DE DADES
15.- PRINCIPIS ÈTICS I REGLES DE CONDUCTA
16.- CONFIDENCIALITAT

IV.- REGIM JURÍDIC, RECURSOS, MESURES CAUTELARS, REGIM D'INVALIDESA DEL CONTRACTE I JURISDICCIÓ COMPETENT I ARBITRATGE

17.- RÈGIM JURÍDIC
18.- RÈGIM DE RECURSOS
19.- MESURES CAUTELARS
20.- RÈGIM D'INVALIDESA DEL CONTRACTE
21.- JURISDICCIÓ COMPETENT I ARBITRATGE

V.- DISPOSICIONS RELATIVES A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

22.- CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ I OBLIGACIONS ESSENCIALS DEL CONTRACTE
23.- DESPESES A CÀRREC DE L'ADJUDICATARI, INCLOSES EN EL PREU DEL CONTRACTE. PREUS UNITARIS I PREUS CONTRADICTORIS
24.- COMPLIMENT DEL TERMINI D' EXECUCIÓ
25.- PROGRAMA DE TREBALLS
26.- PERSONA RESPONSABLE DEL CONTRACTE
27.- AUTORIA DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE

28.- PROPIETAT INTEL.LECTUAL I INDUSTRIAL
29.- MITJANS DE L'ADJUDICATARI PER A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE
30.- LLENGUA DE TREBALL EN L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE
31.- SUBCONTRACTACIÓ
32.- OBLIGACIONS LABORALS I FISCALS
33.- OBLIGACIONS DE CARÀCTER SOCIAL
34.- RESPONSABILITAT PROFESSIONAL
35.- RÈGIM DE LA GARANTIA DEFINITIVA
36.- CESSIÓ DEL CONTRACTE
37.- SUPÒSITS DE SUCCESSIÓ DEL CONTRACTISTA
38.- MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE
39.- FORMA DE PAGAMENT
40.- SUSPENSIÓ TOTAL O PARCIAL DELS TREBALLS
41.- RÈGIM DE PENALITZACIONS
42.- REVISIÓ, RECEPCIÓ I LIQUIDACIÓ DELS TREBALLS
43.- CAUSES DE RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE

ANNEXOS

ANNEX 1.- DECLARACIÓ DE VIGÈNCIA DE DOCUMENTACIÓ
ANNEX 2A.- MODEL D'AVAL BANCARI PER A LA GARANTIA PROVISIONAL
ANNEX 2B.- MODEL DE CERTIFICAT D'ASSEGURANÇA DE CAUCIÓ PER A LA GARANTIA PROVISIONAL
ANNEX 3A.- PROPOSTA ECONÒMICA
ANNEX 3B.- PROPOSTA NO NOMINATIVA DE L'EXPERIÈNCIA DEL PERFIL DE L'AUTOR/S REDACTOR/S QUE S'ADSCRIURÀ/N AL CONTRACTE
ANNEX 3C.- PROPOSTA NO NOMINATIVA DE L'EXPERIÈNCIA DEL PERFIL DE LA RESTA DE L'EQUIP RESTACTOR QUE S'ADSCRIURÀ AL CONTRACTE
ANNEX 3D.- OBJECTIUS BASICS I PROPOSTES D'ACCIÓ BIM
ANNEX 3E.- MILLORES ADDICIONALS SUBJECTES A CRITERIS DE VALORACIÓ OBJECTIVA
ANNEX 4.- COMPOSICIÓ DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ I DE LA COMISSIÓ TÈCNICA
ANNEX 5A.- CRITERIS PER A L'ADJUDICACIÓ
ANNEX 5B.- BAREM DE PUNTUACIONS DELS CRITERIS DE VALORACIÓ SUBJECTES A JUDICI DE VALOR DE L'OFERTA TÈCNICA
ANNEX 6A.- DESIGNACIÓ I ACREDITACIÓ DE LA SOLVÈNCIA TÈNICA O PROFESSIONAL I DE L'EXPERIÈNCIA VALORADA DE L'AUTOR/S REDACTOR/S
ANNEX 6B.- DESIGNACIÓ I ACREDITACIÓ DE LA SOLVÈNCIA TÈNICA O PROFESSIONAL I DE L'EXPERIÈNCIA VALORADA DE LA RESTA DE TÈCNICS DE L'EQUIP REDACTOR
ANNEX 6C.- RELACIÓ DE CONTRACTES VIGENTS AMB INFRAESTRUCTURES.CAT
ANNEX 6D.- DESIGNACIÓ D'UN ADJUNT A L'AUTOR/S REDACTOR/ COM A MILLORA AL CONTRACTE
ANNEX 7A.- MODEL D'AVAL BANCARI PER A LA GARANTIA DEFINTIVA
ANNEX 7B.- MODEL DE CERTIFICAT D'ASSEGURANÇA DE CAUCIÓ PER A LA GARANTIA DEFINITIVA
ANNEX 8.- DOCUMENT D'ALTRES ESPECIFICITATS TÈCNIQUES PARTICULARS

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

DE LA LICITACIÓ PER A L'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE DE SERVEIS PER A L'ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE CONSTRUCTIU PERLLONGAMENT DE LA LÍNIA 1 DELS FMB. TRAM: FONDO-LLOREDA SANT CRIST. INFRAESTRUCTURA, VIA I CATENÀRIA. CLAU: TM-07384.F1

I.- DISPOSICIONS GENERALS

1.- OBJECTE

1.1.- L'objecte del contracte és la redacció dels treballs que es descriuen **l'Apartat 1 del quadre de característiques.**

1.2.- L'expressió de la codificació corresponent a la nomenclatura del Vocabulari Comú de contractes (CPV) és la que consta a **l'Apartat 1 del quadre de característiques.**

2.- DADES ECONÒMIQUES DEL CONTRACTE I EXISTÈNCIA DE CRÈDIT

2.1.- El pressupost d'aquesta licitació és el que consta a **l'Apartat 2 del quadre de característiques,** i s'ha calculat d'acord amb allò assenyalat en dit apartat.

2.2.- El valor estimat del contracte és el que consta a **l'Apartat 2 del quadre de característiques**.

El mètode de càlcul emprat per a determinar el valor estimat del contracte és el que figura en **l'Apartat 2 del quadre de característiques.**

2.3.- El preu del contracte objecte d'aquesta licitació s'abonarà a càrrec de la partida pressupostària detallada en **l'Apartat 4 del quadre de característiques.**

2.4.- El preu del contracte és el d'adjudicació, d'acord amb l'oferta econòmica efectuada pel licitador que resulti adjudicatari, al que s'afegirà l'IVA corresponent, en cas de no correspondre legalment l'exempció d'aquest impost.

No obstant, en el supòsit que el contracte prevegi la realització de treballs de geotècnia o altres prestacions quin import es determini mitjançant preus unitaris, l'import final a abonar a l'Adjudicatari per aquest concepte serà el que resulti d'aplicar els preus unitaris ofertats a les unitats realment executades.

2.5.- En el preu inicial del contracte s'entendran inclosos els tributs, les taxes, els cànons de qualsevol tipus que siguin d'aplicació, així com totes les despeses que s'originin com a conseqüència de les obligacions establertes en la clàusula 23 del Plec.

3.- DOCUMENTACIÓ QUE ES FACILITARÀ ALS LICITADORS

3.1.- A partir de la data de publicació de l'anunci de licitació els interessats tindran accés lliure, directe, complet i gratuït a aquest Plec i a la documentació que regeix la licitació al perfil d'Infraestructures.cat residenciat a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya: https://contractaciopublica.gencat.cat/perfil/Infraestructures, en endavant PSCP.

3.2.- La documentació que es facilitarà als licitadors és la detallada a **l'Apartat 16 del quadre de característiques.**

3.3.- Les persones interessades en el procediment de licitació podran sol·licitar a l'òrgan de contractació informació addicional sobre els plecs i demés documentació complementària, el

qual la facilitarà almenys 6 dies abans de què finalitzi el termini fixat per a la presentació d'ofertes, sempre que l'hagin demanat almenys 12 dies abans del transcurs del termini de presentació de les proposicions.

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 "**enviar pregunta" del tauler d'avisos** de l'espai virtual de la licitació. Aquests "preguntes i respostes" seran públiques i accessibles a través del tauler d'avisos esmentat, residenciat en el perfil de contractant d'Infraestructures.cat (https://contractaciopublica.gencat.cat/perfil/Infraestructures).

3.4.- Cas que es realitzin aclariments a allò disposat al Plec i/o a la documentació integrant de la licitació, les respostes tindran caràcter vinculant i es faran públiques a la PSCP.

4.- TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

4.1.- El termini màxim per a l'execució dels treballs objecte del contracte i en el seu cas, els terminis parcials són els previstos en **l'Apartat 3 del quadre de característiques.**

4.2.- El còmput del termini començarà l'endemà de la data inicial que s'indiqui en el contracte. En cas que en **l'Apartat 1 del quadre de característiques** es prevegi l'execució de prestacions amb contractes independents el còmput del termini començarà a l'endemà de la data inicial que s'indiqui en cada contracte.

4.3.- Quedaran excloses de la licitació aquelles ofertes que presentin un termini superior al d'execució del contracte. En cas que en **l'Apartat 1 del quadre de característiques** es prevegi l'execució de prestacions amb contractes independents quedaran excloses de la licitació aquelles ofertes que presentin un termini superior al d'execució de qualsevol dels dos contractes.

5.- OFERTES: NORMES GENERALS

5.1.- Les ofertes es referiran al conjunt de les prestacions que són objecte de licitació i no s'admetran ofertes parcials.

5.2.- Les ofertes es podran presentar fins a les 13:00:00 hores del dia que s'indiqui en els anuncis de licitació i a la PSCP. La presentació de les ofertes es farà electrònicament, mitjançant l'aplicació de "Sobre Digital".

5.3.- Tots els licitadors han d'assenyalar en el moment de presentar llurs ofertes un domicili, un telèfon i una adreça de correu electrònic habilitada per a les notificacions, comunicacions i relacions que en general es derivin de la licitació o que de qualsevulla manera puguin afectar al licitador.

5.4.- Les ofertes tindran una validesa mínima obligatòria de 4 mesos comptats a partir de la data d'obertura del sobre núm. 2, que tindrà lloc el dia assenyalat en **l'Apartat 12 del quadre de característiques**. Passat aquest termini de validesa, o aquell superior indicat per cada licitador en la seva oferta, sense que Infraestructures.cat hagi acordat l'adjudicació del contracte o la resolució de la licitació en un altre sentit, els licitadors admesos a la licitació tindran dret a retirar la seva oferta i a que els hi sigui retornada la garantia provisional en cas que en **l'Apartat 6 del quadre de característiques** s'hagués requerit, sempre i quan ho sol·licitin així per escrit a Infraestructures.cat. Les ofertes que no siguin retirades s'entendran vàlides i vinculants per al licitador a tots els efectes previstos a aquest Plec de Clàusules.

5.5.- Les ofertes constaran dels sobres assenyalats a **l'Apartat 17 del quadre de característiques,** signats electrònicament pel licitador cas d'ésser persona natural, o per la persona que el representi, cas de persona jurídica.

Les empreses estrangeres que contractin a Espanya presentaran la documentació traduïda de forma oficial al català o al castellà.

Les ofertes es presentaran escrites a màquina o d'altres tipus d'impressió mecànica o informàtica i no s'acceptarà cap document manuscrit ni amb omissions, errades o esmenes que no permetin conèixer clarament les condicions per valorar l'oferta.

5.6.- L'Òrgan de Contractació no podrà divulgar la informació facilitada pels empresaris que aquests hagin designat com a confidencial en el moment de presentar la seva oferta. Els documents i les dades presentats pels licitadors es poden considerar de caràcter confidencial si inclouen secrets industrials, tècnics o comercials i/o drets de propietat intel·lectual, i quan la seva difusió a terceres persones pugui ser contrària als seus interessos comercials legítims i/o perjudicar la competència lleial entre les empreses del sector; o bé quan el seu tractament pugui ser contrari a les previsions de la normativa en matèria de protecció de dades de caràcter personal, o qualsevol altra informació el contingut de la qual pugui ser utilitzat per a falsejar la competència, ja sigui en aquest procediment de contractació o en d'altres posteriors.

Si escau, els licitadors han de presentar una declaració de confidencialitat, dintre del sobre que contingui la informació considerada com a confidencial, que ha de ser necessària i proporcional a la finalitat o interès que es vol protegir i ha de determinar de forma expressa i justificada els documents i/o les dades facilitades que considerin confidencials. No s'admeten declaracions genèriques o no justificades del caràcter confidencial. La manca de presentació de l'esmentada declaració de confidencialitat s'entendrà com a declaració per part del licitador de no confidencialitat de la informació continguda en l'oferta.

Sens perjudici de la declaració de confidencialitat dels licitadors, davant d'una petició d'informació correspon a l'Òrgan de Contractació valorar si aquesta qualificació és correcta, d'acord amb els principis de publicitat i de transparència, i corregir-la si s'escau, prèvia audiència dels licitadors.

En cap cas tenen caràcter confidencial la proposta quantificable amb criteris objectius continguda en el sobre núm. 3, ni les dades contingudes al Document Europeu Únic de Contractació (DEUC) que consten a registres públics.

5.7.- En cas que el licitador tingui vincles privilegiats per conflicte d'interessos, personals, familiars, professionals, econòmics, polítics o qualssevol altres amb membres de l'Òrgan de Contractació, directius, comandaments, càrrecs administratius o empleats d'Infraestructures.cat, caldrà que ho indiqui en el DEUC amb la concreció d'aquests vincles. La manca de comunicació s'entendrà com a declaració per part del licitador conforme no es troba incurs en conflicte d'interessos.

5.8.- Quan l'empresari/ària estigui inscrit en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic o en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores de la Generalitat de Catalunya o consti en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea, com un expedient virtual de l'empresa, un sistema d'emmagatzematge electrònic de documents o un sistema de precalificació, i aquests siguin accessibles de forma gratuïta per Infraestructures.cat, no estarà obligat a presentar els documents justificatius o altres proves documentals de les dades inscrites als esmentats registres.

5.9.- Cap licitador podrà presentar més d'una oferta ni subscriure cap oferta en unió temporal amb d'altres si ho ha fet individualment, ni figurar en més d'una unió temporal. En cas de fer-ho serà causa de la no admissió de totes les propostes subscrites per aquest.

5.10.- No seran admeses, en cap cas, les ofertes d'aquelles persones a les quals concorri alguna de les circumstàncies previstes a l'article 71 de la LCSP.

5.11.- L'Òrgan de Contractació prendrà les mesures necessàries per a garantir que la participació en la licitació de les empreses que haguessin participat prèviament en l'elaboració de les especificacions tècniques o dels documents preparatoris del contracte o haguessin assessorat a l'Òrgan de Contractació durant la preparació del procediment de contractació, no falseja la competència.

Entre les mesures per a garantir la participació es troba la comunicació a la resta de licitadors de la informació intercanviada en el marc de la participació en la preparació del procediment de contractació o com a resultat d'ella i l'establiment de terminis adequats per a la presentació d'ofertes.

No obstant l'anterior, quan no hi ha hagi cap altre mitjà per a garantir el compliment del principi d'igualtat de tracte no seran admeses les ofertes presentades pels licitadors en el supòsit abans esmentat.

En tot cas, i abans de procedir a l'exclusió del licitador que hagi participat en la preparació del contracte, se li atorgarà un termini d'audiència per a que justifiqui que la seva participació en la fase preparatòria no pot tenir l'efecte de falsejar la competència o de dispensar-li un tracte privilegiat respecte de la resta de licitadors.

5.12.- Les ofertes seran secretes i hauran d'ajustar-se a allò previst en aquest Plec i la documentació relacionada a **l'Apartat 16 del quadre de característiques.** La presentació de proposicions implica l'acceptació incondicionada pels licitadors del contingut del Plec i de les condicions de la citada documentació, sense cap excepció ni reserva, així com l'autorització a la Mesa de Contractació i Òrgan de Contractació per a consultar les dades recollides al Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic, Registre Oficial d'Empreses Classificades de la Junta Consultiva de Contractació Pública de Catalunya i Registre Electrònic d'Empreses Licitadores de la Generalitat de Catalunya o en les llistes oficials d'operadors econòmics d'un Estat membre de la Unió Europea.

5.13.- Si durant la tramitació del present procediment i abans de la formalització del contracte es produís l'extinció de la personalitat jurídica de l'empresa licitadora per fusió, escissió, transmissió del seu patrimoni empresarial o d'una branca d'activitat, la succeirà en la seva posició en el procediment la societat absorbent, la resultant de la fusió, la beneficiària de l'escissió o l'adquirent del patrimoni o de la corresponent branca d'activitat, sempre que reuneixi les condicions de capacitat i absència de prohibicions de contractar i acrediti la seva solvència en les condicions exigides al present Plec per a poder participar en el procediment d'adjudicació.

6.- ÚS DE MITJANS ELECTRÒNICS

6.1.- D'acord amb la Disposició addicional quinzena de la LCSP, la tramitació d'aquesta licitació comporta la pràctica de les notificacions i comunicacions que en derivin per mitjans exclusivament electrònics.

No obstant això, es podrà utilitzar la comunicació oral per a comunicacions diferents de les relatives als elements essencials, això és, els plecs i les ofertes, deixant-ne el contingut de la comunicació oral documentat degudament, per exemple, mitjançant els arxius o resums escrits o sonors dels principals elements de la comunicació.

6.2.- **Presentació de les ofertes electrònicament mitjançant l'aplicació de "Sobre Digital"**

Les especificacions tècniques necessàries per a la presentació electrònica d'ofertes es troben disponibles a l'apartat de "Licitació electrònica" de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, a l'adreça web següent: https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_sobre/AppJava/views/ajuda/empreses/index.xhtml?set-locale=ca_ES

Les ofertes es presentaran electrònicament mitjançant l'aplicació de "Sobre Digital" accessible a l'espai virtual d'aquesta licitació, a l'adreça web següent: https://contractaciopublica.gencat.cat/perfil/infraestructures

Des d'aquesta adreça, s'accedeix a l'espai web que permet a les empreses licitadores la preparació i presentació d'ofertes, mitjançant l'eina web de Sobre Digital, seguint els passos següents:

En primer lloc, els licitadors hauran d'emplenar un formulari per donar-se d'alta al'eina acontinuació, rebran un missatge, al correu o correus electrònics indicats 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, que seran les emprades per enviar correus electrònics relacionats amb l'ús de l'eina de Sobre Digital, han de ser les mateixes que les que designin en el seu DEUC per a rebre els avisos de notificacions i comunicacions mitjançant les notificacions electròniques.

Els licitadors 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 els sobres corresponents. 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 (pel sobre A no es requereix paraula clau, atès que la documentació no està xifrada). Amb aquesta paraula clau es xifrarà, en el moment de l'enviament de les ofertes, la documentació. Per tant, aquest procés de xifrat el duu a terme l'eina de Sobre digital, de manera que les empreses licitadores NO han de xifrar prèviament els arxius mitjançant una altra eina. 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 (poden ser la mateixa per tots els sobres o diferents per cadascun d'ells), 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. Les empreses licitadores poden accedir a l'espai web de preparació i presentació de l'oferta i, mitjançant el botó "anar a enviar paraules clau", accedir a l'espai des del qual enviar les paraules clau, una vegada finalitzat el termini de presentació d'ofertes, sense necessitat de cap requeriment ni recordatori previ per part de l'òrgan de contractació o de l'eina de licitació electrònica.

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, la qual no es considera presentada fins que no ha estat registrada, amb l'apunt d'entrada corresponent, a través de l'eina. A partir del moment en què l'oferta s'hagi presentat, ja no es podrà modificar la documentació tramesa.

Quan ja s'ha realitzat l'enviament de la documentació i es sol·licita la presentació de l'oferta, l'eina de Sobre Digital genera un resum de la documentació presentada que la persona apoderada de l'empresa ha de amb signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat, amb la signatura del qual s'entén signada la totalitat de l'oferta (aquest document conté les empremtes electròniques de tots els documents que la composen). Un cop signat, cal fer la tramesa del document a través de l'espai virtual. I. Amb la presentació d'aquest document al registre d'entrada es considera presentada l'oferta a tots els efectes. Aquest resum es registra electrònicament i és on consta la data i hora de presentació de l'oferta.

Per poder fer l'enviament de la seva proposta i signar el resum generat per l'eina de Sobre Digital, l'empresa licitadora s'ha d'identificar i signar amb un certificat digital (de signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut de signatura electrònica) emès o admès pel Consorci Administració Oberta de Catalunya (en endavant, AOC). En l'obertura dels sobres es validen totes les signatures mitjançant la Plataforma de Serveis d'Identificació i Signatura (en endavant, PSIS) del Consorci AOC.

És en el moment d'enviar la documentació que es realitza el xifratge de les ofertes. El desxifrat d'aquestes ofertes es realitza mitjançant la paraula clau que les empreses licitadores hauran introduït prèviament. **Les empreses licitadores realitzen la custòdia de la/es paraula/es clau per iniciar el procés de desxifrat de les ofertes presentades un cop arribat el dia i l'hora establerts**.

Les empreses licitadores han de recordar i/o guardar la/les paraula/es clau, atès que l'eina de Sobre Digital no guarda ni recorda les contrasenyes introduïdes. Abans de confirmar l'enviament de l'oferta s'han de confirmar (tornar a introduir) totes les paraules clau. Transcorregudes 24 hores des de la finalització del termini de presentació d'ofertes, l'eina de Sobre Digital sol·licitarà que els licitadors ingressin la/les paraules clau per poder realitzar el desxifrat de la documentació de les ofertes. Els licitadors rebran un correu i hauran d'accedir a l'eina per a introduir-les.

D'acord amb el que preveu la disposició addicional setzena de la LCSP, la tramesa per mitjans electrònics de les ofertes podrà efectuar-se en dues fases, transmetent primer l'empremta digital de la documentació (hash) que correspon al resum criptogràfic del document, dins del termini de presentació d'ofertes, amb la recepció de la qual es considerarà efectuada la seva presentació a tots els efectes, i després d'aquest termini, s'obre un període de 24 hores addicional per a finalitzar l'enviament efectiu de la documentació de l'oferta pròpiament. Aquesta documentació ha de coincidir totalment amb el contingut de l'empremta digital enviada prèviament, sense que s'hagi produït cap modificació dels fitxers que configuren la documentació de l'oferta. De no efectuar-se aquesta segona remissió en el termini de 24 hores, es considerarà que l'oferta ha estat retirada. Tanmateix, el fet que la documentació enviada no coincideixi totalment amb el contingut de l'empremta digital en els termes indicats, serà causa d'exclusió de l'oferta.

D'acord amb el que disposa l'apartat 1.h de la Disposició addicional setzena de la LCSP, l'enviament de les ofertes mitjançant l'eina de Sobre digital es podrà fer en dues fases, transmetent primer l'empremta electrònica de la documentació de l'oferta, dins del termini de presentació d'ofertes, amb la recepció de la qual es considerarà efectuada la seva presentació a tots els efectes, i després fent l'enviament de la documentació de l'oferta pròpiament dita, en un termini màxim de 24 hores. En cas de no efectuar-se aquesta segona remissió en el termini de 24 hores, es considerarà que l'oferta ha estat retirada.

Si es fa ús d'aquesta possibilitat, cal tenir en compte que la documentació tramesa en aquesta segona fase ha de coincidir totalment amb aquella respecte de la que s'ha enviat l'empremta digital prèviament, de manera que no es pot produir cap modificació dels fitxers electrònics que configuren la documentació de l'oferta. En aquest sentit, cal assenyalar la importància de no manipular aquests arxius (ni, per exemple, fer-ne còpies, encara que siguin de contingut idèntic) per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència de documents en les ofertes trameses en dues fases.

Els licitadors podran fer una còpia de seguretat dels documents electrònics presentats que, en cas de necessitat, Infraestructures.cat sol·licitarà als licitadors en suport físic electrònic o per ser tramès per mitjà de correu electrònic a l'adreça licitacio@infraestructures.cat, per tal de poder accedir al contingut dels documents en cas que estiguin malmesos. Aquesta còpia haurà de contenir una còpia de l'oferta amb exactament els mateixos documents –amb les mateixes empremtes digitals– que els aportats en l'oferta mitjançant l'eina de Sobre Digital. Per tant, aquests arxius no poden manipular-se per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència dels documents de la còpia de seguretat, tramesos en suport físic electrònic, i dels tramesos en l'oferta, a través de l'eina de Sobre Digital. Si la còpia no compleix amb aquests requisits no serà admesa. Així mateix, cal tenir en compte que aquesta còpia no podrà ser emprada en el cas d'haver enviat documents amb virus a través de l'eina de Sobre Digital, atesa la impossibilitat tècnica en aquests casos de poder fer la comparació de les empremtes electròniques i, per tant, de poder garantir la no modificació de les ofertes un cop finalitzat el termini de presentació.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de Sobre Digital el darrer dia de presentació de les proposicions, Infraestructures.cat ampliarà el termini de presentació de les mateixes el temps que es consideri imprescindible. A tal efecte, es modificarà el termini de presentació d'ofertes que es publicarà a la PSCP via esmena.

L'eina de Sobre Digital no permet la presentació d'arxius de mida superior a 25 Mb. Per aquest motiu, els arxius de les ofertes d'aquesta mida s'han de comprimir o fragmentar en diverses parts. La partició s'ha de realitzar manualment (sense utilitzar eines del tipus winzip o winrar de partició automàtica) i sense incorporar cap tipus de contrasenya. Els arxius resultants de la partició s'incorporen en l'apartat d'altra documentació numerats (part 1 de 2, part 2 de 2).

Els licitadors poden trobar material de suport sobre com preparar una oferta mitjançant l'eina de Sobre Digital a l'apartat de "Material d'ajuda per a persones usuàries" en el desplegable de "suport" de la Plataforma de serveis de contractació pública: https://contractaciopublica.cat/ca/manuals/usuari

6.3.- **Especificitats aplicables a l'obertura del "Sobre digital"**

Infraestructures.cat accedirà a la documentació del sobre núm. 1 (Documentació general), 24 hores després de finalitzar el termini de presentació d'ofertes. En cas d'existència de defectes o omissions esmenables, s'enviarà una notificació per correu electrònic requerint al licitador que accedeixi a l'eina web de Sobre Digital per tal que presenti a través d'aquesta eina els documents sol·licitats.

Per a l'obertura dels sobres 2 (Proposta tècnica amb valoració subjecta a judici de valor) i 3 (Proposta quantificable amb criteris objectius) caldrà que prèviament les empreses licitadores introdueixin les paraules clau, necessàries per a desxifrar les ofertes en l'espai virtual del Sobre Digital.

Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés dedesxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual securitzat 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.

En cas que alguna empresa licitadora no introdueixi la paraula clau no es podrà accedir al contingut del sobre xifrat. En aquest sentit, cal tenir en compte 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, clau abans de l'inici de l'acte d'obertura (la data i hora del qual consta al quadre de característiques d'aquest plec)quedaran excloses de la licitació.

En el moment que les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació enviada, i els documents quedaran guardats en un espai virtual securitzat que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans de l'obertura dels sobres 2 i 3. L'accés a la documentació guardada en aquest espai securitzat només es pot realitzar amb l'aplicació de credencials del quòrum mínim de custodis i en el termini (data i hora) establert.

Per a realitzar l'obertura dels sobres digitals és necessari que hi hagi el quòrum mínim establert dels custodis (mínim de dos), que poden ser membres de la Mesa de Contractació, i hauran d'aplicar les seves credencials, en un període de temps preestablert.

Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol tipus de programa o codi nociu. En cap cas es poden obrir els documents afectats per un virus amb les eines corporatives de la Generalitat de Catalunya. Així, és obligació de les empreses contractistes passar els documents per un antivirus i, en cas d'arribar documents de les seves ofertes amb virus, serà responsabilitat d'elles que Infraestructures.cat no pugui accedir al contingut d'aquests.

En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, en blanc o sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, la Mesa de Contractació valorarà, en

funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment, que s'hagin de derivar de la impossibilitat d'accedir o conèixer el contingut d'algun dels documents que composen una proposició, fins al punt que la Mesa de Contractació pot optar per excloure l'empresa d'aquesta licitació, en cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer i valorar l'oferta.

6.4.- Certificats digitals

D'acord amb la disposició addicional primera del Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública, 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 del DEUC 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.

6.5.- Adreça de correu electrònic a efectes de notificacions

Els licitadors han d'indicar una adreça de correu electrònic i, addicionalment, un número de telèfon mòbil, on rebre els avisos de la posada a disposició de la notificació i designar la/les persona/es autoritzada/es a accedir a les notificacions. Per tal de garantir la recepció de les notificacions electròniques, es recomana designar més d'una persona autoritzada a rebre-les, així com diverses adreces de correu electrònic i telèfons mòbils on rebre els avisos de les posades a disposició. Aquestes dades s'han d'incloure en l'apartat relatiu a "persona o persones de contacte" de la Part II.A del DEUC.

Les sol·licituds d'esmenes o aclariments d'ofertes trameses als licitadors o qualsevol requeriment tramés en el marc de la licitació es duran a terme a través de la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina de Sobre Digital, mitjançant la qual s'adreçarà un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per les empreses licitadores en el formulari d'inscripció, amb l'enllaç per a què accedeixin a l'espai de l'eina en què han d'aportar la documentació corresponent.

Els terminis a comptar des de la notificació es computaran des de la data d'enviament de l'avís de notificació, si l'acte objecte de notificació s'ha publicat el mateix dia en la PSCP. En cas contrari, els terminis es computaran des de la recepció de la notificació per part de l'empresa a qui s'adreça. No obstant això, els terminis de les notificacions practicades amb motiu del procediment de recurs especial pel Tribunal Català de Contractes computen en tot cas des de la data d'enviament de l'avís de notificació.

6.6.- Tauler d'avisos:

Per tal de rebre tota la informació relativa a aquesta licitació, les empreses que ho vulguin i, en tot cas, les empreses licitadores s'han de subscriure com a interessades en aquesta licitació, a través del servei de subscripció a les novetats de l'espai virtual de licitació que a tal efecte es posa a disposició a l'adreça web del perfil de contractant d'Infraestructures.cat accessible a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat:

Els licitadors que activin l'oferta amb les eines e-Licita s'inscriuran a la licitació automàticament

Aquesta subscripció permetrà rebre avís de manera immediata a les adreces electròniques de les persones subscrites de qualsevol novetat, publicació o avís relacionat amb aquesta licitació.

Així mateix, determinades comunicacions que s'hagin de fer amb ocasió o com a conseqüència del procediment de licitació i d'adjudicació del present contracte es realitzaran mitjançant el tauler d'anuncis associat a l'espai virtual de licitació d'aquesta licitació de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública. En aquest tauler d'anuncis electrònic, que deixa constància fefaent de l'autenticitat, la integritat i la data i hora de publicació de la informació publicada, també es publicarà informació relativa tant a la licitació, com al contracte.

6.7.- Formalització del contracte en format electrònic

La formalització del contracte es realitzarà en format electrònic. La formalització en format electrònic requerirà la utilització de signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat de signatura electrònica. El contracte (incloent tots els seus documents annexos) signat electrònicament serà conservat per ambdues parts en el mateix format en el que hagi estat signat el qual garantirà la reproducció exacta de la informació continguda en els corresponents fitxers.

7.- REQUISITS D'APTITUD DELS LICITADORS

7.1.- Capacitat, representació i solvència dels licitadors

Estan facultades per a participar en aquesta licitació les persones jurídiques o naturals espanyoles o estrangeres amb personalitat jurídica i plena capacitat d'obrar, d'acord amb el que preveu l'article 65 de la LCSP.

Els licitadors hauran de tenir l'aptitud necessària per contractar, d'acord amb el que s'indica en la present clàusula que s'acreditarà, com a **prova preliminar** amb caràcter previ amb la presentació del Document Europeu Únic de Contractació (DEUC): https://contractacio.gencat.cat/web/.content/contractar/licitacio/deuc.pdf

L'acreditació de la disposició dels requisits d'aptitud per contractar d'acord amb els termes declarats en el DEUC, es durà a terme per part del licitador que, un cop valorades les ofertes, resulti com a millor classificat, sens perjudici de la facultat d'Infraestructures.cat de requerir total o parcialment dita acreditació en qualsevol moment de la licitació quan consideri que existeixen dubtes raonables sobre la vigència o fiabilitat de la informació o quan així ho consideri oportú per a garantir el bon desenvolupament de la licitació.

Les condicions de capacitat, representació i solvència dels licitadors exigides en aquesta clàusula, hauran de concórrer a la data final de presentació d'ofertes i subsistir fins el moment de formalització del contracte.

7.2.- Requisits:

A) Capacitat i representació dels licitadors.

Persona jurídica espanyola.- La capacitat d'obrar s'acreditarà mitjançant la disposició de l'escriptura o document de constitució, estatuts o acta fundacional, en els quals consti el seu objecte social o activitat així com les normes per les quals es regeix dita persona jurídica i, tanmateix, qualsevol modificació de tals documents, degudament inscrits, en el seu cas, en el registre públic que correspongui, segons el tipus de persona jurídica de què es tracti, i la targeta del número d'identificació fiscal.

Cas que els licitadors estiguin subjectes a la Llei 2/2007, de 15 de març, de societats professionals, la societat haurà d'estar inscrita en el registre mercantil i en el registre col·legial corresponent.

A més, les persones jurídiques han de tenir una finalitat, objecte o àmbit d'activitat, segons els seus estatuts o normes fundacionals, relacionades amb l'objecte del contracte. Així mateix, hauran de disposar de l'habilitació empresarial o professional que, si s'escau, sigui exigible per a la realització de l'activitat segons la normativa vigent.

Persona natural espanyola.- La capacitat d'obrar s'acreditarà mitjançant la disposició de la targeta del número d'identificació fiscal. També serà necessària l'acreditació, si és el cas, del nom comercial amb el que opera al tràfic mercantil.

A més les persones naturals han de disposar de l'habilitació empresarial o professional que, si s'escau, sigui exigible per a la realització de l'activitat segons la normativa vigent.

Empreses comunitàries o d'Estats membres de l'Espai Econòmic Europeu.- Tindran capacitat per a contractar amb Infraestructures.cat les persones jurídiques o naturals no espanyoles d'Estats membres de la Unió Europea o d'Estats signataris de l'Acord de l'Espai Econòmic Europeu les quals, de conformitat amb la legislació de l'Estat en el que estiguin establertes, es trobin habilitades per a realitzar la prestació de què es tracti.

Aquestes empreses hauran d'estar inscrites en el registre procedent d'acord amb la legislació de l'Estat on estiguin establertes, o mitjançant la presentació d'una declaració jurada o d'una certificació, a que fa referència l'apartat 1 de l'annex I del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre.

Quan la legislació de l'Estat en que es trobin establertes aquestes empreses exigeixi una autorització especial o la pertinença a una determinada organització per a poder prestar en aquell el servei de què es tracti, els licitadors hauran de complir i acreditar quan se'ls requereixi aquest requisit.

Altres empresaris estrangers.- Les persones naturals o jurídiques d'Estats no pertanyents a la Unió Europea o d'Estats no signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu hauran de disposar de l'informe de la respectiva Missió Diplomàtica Permanent espanyola en l'Estat corresponent o de l'oficina consular en l'àmbit territorial en el qual radiqui el domicili de l'empresari/ària, que figuren inscrites en el Registre local professional, comercial o anàleg, o bé que actuen de forma habitual en el tràfic local dins l'àmbit d'activitat a les quals s'estén l'objecte del contracte. Així mateix, han de disposar de l'informe conforme l'Estat de procedència de l'empresa estrangera admet la participació d'empreses espanyoles en la contractació amb l'Administració i ens, organismes o entitats del sector públic assimilables als relacionats a l'article 3 de la LCSP, en forma substancialment anàloga, de conformitat al disposat en l'article 68 de l'esmentada norma. Aquest informe no serà necessari en cas d'empreses pertanyents a Estats signataris de l'acord sobre contractació pública de l'Organització Mundial del Comerç.

Signatari de l'oferta.- També s'haurà de disposar i acreditar quan se'l requereixi el document o documents que acreditin la legítima i suficient representació de la persona signant de l'oferta.

B) Solvència dels licitadors.

B.1) La solvència econòmica i financera s'assolirà i acreditarà quan sigui requerida pel mitjà següent:

- La disposició d'una assegurança d'indemnització per riscos professionals vigent fins a la finalització del termini de presentació d'ofertes per un import no inferior al previst en **l'Apartat 9 del quadre de característiques.**

B.2) La solvència tècnica o professional s'assolirà i acreditarà quan sigui requerida pels mitjans següents:

Equip redactor

- Tenir com a **Autor redactor** (tècnic que signarà com Autor de l'objecte del contracte el titulat proposat amb capacitat suficient per a representar la empresa en tot allò que afecti a la redacció de l'objecte del contracte, d'acord amb la titulació professional, perfil, experiència professional i dedicació mínima establerta en **l'Apartat 9 del quadre de característiques.**

El titulat proposat podrà també posseir la titulació comunitària homologable. Caldrà indicar el NIF, titulació, número de col·legiat, experiència, currículum i l'empresa a la que pertany.

En les licitacions quin objecte ho requereixi, i si així es preveu en **l'Apartat 9 del quadre de característiques** es podrà requerir exclusivitat de l'Autor.

Serà requisit necessari disposar i acreditar quan sigui requerit/ida, haver participat com a Autor, en com a mínim, la redacció d'un "Treball similar" al de l'objecte de la licitació, segons la definició establerta en **l'Apartat 9 del quadre de característiques,** finalitzat en el curs dels últims 10 anys a la data de publicació de la licitació (inclou l'any en curs).

El còmput d'anys indicat és aplicable a totes les referències del Plec del present apartat i annexos.

També es podrà acreditar la solvència tècnica o professional necessària amb la participació enqualsevol càrrec relacionat amb la supervisió de redacció (project manager,o similar) en 2 "Treballs similars" (queda exclosa la participació com adjunt a l'autor). Cadascun d'aquests treballs haurà de ser d'un import mínim d'honoraris a l'establert a **l'Apartat 9 del quadre de característiques.**

Els licitadors podran proposar dos Autors redactors (co-autors) en quin supòsit serà requisit obligatori que cadascun dels Tècnics proposats com autors, de manera individual, compleixin la solvència tècnica o professional demanada i amb la dedicació mínima requerida en **l'Apartat 9 del quadre de característiques**.

L'acreditació del/s "Treball/s similar/s" es durà a terme mitjançant certificat expedit o visat per l'òrgan competent en cas de destinatari públic o, en cas de destinatari privat, mitjançant certificat o declaració de l'empresari/ària acompanyada dels documents obrants en el seu poder que acreditin la realització de la prestació. Aquests certificats o declaracions hauran d'identificar el professional concret del qual s'acredita l'experiència específica, indicar l'import, les dates i el lloc d'execució dels treballs i es precisarà si es realitzaren segons les regles per les que es regeix la professió i si es dugueren normalment a bon terme.

Altres mitjans alternatius d'acreditació podran ser admesos sempre que permetin assegurar l'experiència específica del tècnic proposat en els termes requerits acompanyada de la documentació que acreditin la realització de la prestació

- Tenir els **tècnics que participaran en la redacció de l'objecte del contracte com integrants de l'equip** amb una titulació professional, perfil, una experiència específica i una dedicació mínima establerta en **l'Apartat 9 del quadre de característiques.**

  Els titulats proposats podran també posseir la titulació comunitària homologable. Caldrà indicar el NIF, titulació, número de col·legiat, experiència, currículum i l'empresa a la que pertany cada tècnic.

  En les licitacions quin objecte ho requereixi, i si així es preveu en **l'Apartat 9 del quadre de característiques** es podrà requerir exclusivitat de tots o algun dels tècnics requerits.

  Serà requisit necessari disposar i acreditar respecte d'aquests tècnics quan sigui requerit, conforme han participat com a tècnics intervinents en, com a mínim, la redacció d'un "Treball similar" segons la definició establerta en **l'Apartat 9 del quadre de característiques**, finalitzat en el curs dels últims 10 anys a la data de publicació de la licitació (inclou l'any en curs).

  El còmput d'anys indicat és aplicable a totes les referències del Plec del present apartat i annexos.

Els licitadors no podran proposar més d'un tècnic per una mateixa àrea.

L'acreditació dels "Treballs similars" es durà a terme mitjançant certificat expedit o visat per l'òrgan competent en cas de destinatari públic o, en cas de destinatari privat, mitjançant certificat o declaració de l'empresari/ària acompanyada dels documents obrants en el seu poder que acreditin la realització de la prestació. Aquests certificats o declaracions hauran d'identificar el professional concret del qual s'acredita l'experiència específica, indicar l'import, les dates i el lloc d'execució dels treballs i es precisarà si es realitzaren segons les regles per les que es regeix la professió i si es dugueren normalment a bon terme.

L'acreditació dels tècnics del present apartat es podrà realitzar mitjançant certificat expedit per l'autor del projecte o de l'estudi sota el que va actuar el tècnic proposat, amb la certificació prèvia d'aquest autor per part de tercers.

Si no fos possible l'acreditació pels mitjans anteriors, s'acceptarà una declaració de l'empresari/ària que va adscriure el tècnic (sota règim laboral o professional) en l'actuació concreta, acompanyada dels documents obrants en el seu poder que acreditin la realització de la prestació del tècnic amb el càrrec concret.

Altres mitjans alternatius d'acreditació podran ser admesos sempre que permetin assegurar l'experiència específica del tècnic proposat en els termes requerits acompanyada de la documentació que acreditin la realització de la prestació

Requisit de dedicació màxima de tot l'Equip redactor: compatibilitat de l'Equip redactor

També serà requisit necessari respecte de tots els membres de l'Equip redactor que es designin, que la dedicació atribuïda a cadascun en l'oferta, sumada a la dedicació que poguessin tenir en altres contractes de redacció d'estudis i/o de projectes de la mateixa tipologia* vigents amb Infraestructures.cat, o en ofertes d'altres licitacions de contractes de l'esmentada tipologia (i) classificades amb anterioritat o (ii) adjudicades però pendents de formalitzar el contracte o (iii) classificades simultàniament a la present licitació, a banda del que és objecte de licitació, a efectes de compatibilitzar-lo/s amb aquest contracte, no superin el 100% de dedicació temporal. No es tindran en consideració aquells contractes vigents amb Infraestructures.cat en que s'hagi presentat la maqueta del projecte o de l'estudi corresponent.

Als efectes de verificar l'anterior requisit, Infraestructures.cat analitzarà la compatibilitat de l'Equip redactor del licitador quina oferta hagués obtingut la millor puntuació, o en el seu cas, d'aquells licitadors que consideri convenient per al bon funcionament del procediment, d'acord amb el previst en la clàusula 10.10 del Plec.

*Es consideren independents les tipologies següents:
- obra civil (carreteres i transports)
- obres hidràuliques
- actuacions de medi ambient
- altres treballs (topografia, cartografia, geotècnia, etc.)

La dedicació temporal esmentada ha de correspondre a un valor mig al llarg de la durada del contracte. Pels contractes vigents que hagin esta prorrogats, la dedicació a considerar, serà la resultant de la fórmula següent:

$$D = D\ inicial * (T\ inicial / T\ actual)$$

D: dedicació a considerar
D inicial: dedicació inicial del contracte
T inicial: termini inicial del contracte
T actual: termini actual del contracte

Si d'acord amb els requisits anteriors resultés que algun membre de l'Equip redactor designat no fos compatible per a l'execució del present contracte, aquest fet suposarà la incompatibilitat

de tot l'Equip redactor i en conseqüència, la Mesa de Contractació acordarà l'**exclusió de l'oferta.**

Acreditació solvència tècnica o professional per empreses de nova creació

Donat que la solvència tècnica es refereix exclusivament al personal tècnic que participarà en el contracte, no és necessari establir condicions particulars per a les empreses de nova creació en tant que aquestes hauran de complir necessàriament amb la solvència tècnica o professional precedent.

B.3) Integració de la solvència amb mitjans externs

S'admetrà el recurs a la solvència econòmica i financera i tècnica i professional d'altres operadors econòmics en els termes de l'article 75 de la LCSP. En aquest cas, el licitador indicarà dita circumstància en el DEUC, i els tercers operadors en que el licitador basi la seva solvència també hauran de presentar el seu propi DEUC per a cadascuna de les capacitats a les quals recorri el licitador o tingui intenció de subcontractar.

No obstant, respecte els criteris relatius a títols i estudis professionals o l'experiència professional pertinent, els licitadors només podran recórrer a les capacitats d'altres entitats si aquestes seran les que executin els serveis per als quals són necessàries dites capacitats.

El licitador que hagi presentat la millor oferta haurà de demostrar davant d'Infraestructures.cat quan sigui requerit que disposarà de la solvència i recursos necessaris del tercer operador durant tota la durada del contracte mitjançant un compromís per escrit d'aquest últim, sens perjudici de la potestat d'Infraestructures.cat de sol·licitar als licitadors la presentació de la totalitat o d'una part dels documents justificatius, quan consideri que existeixen dubtes raonables sobre la vigència o viabilitat d'allò declarat o quan resulti necessari pel bon desenvolupament del procediment. L'operador que presti la seva solvència econòmica i financera serà solidàriament responsable de l'execució del contracte.

C) No incórrer en prohibicions de contractar

No seran admeses a la licitació les empreses inhabilitades o incurses en alguna de les circumstàncies de prohibició de contractar recollides en l'article 71 de la LCSP o en altra normativa sectorial, la qual cosa poden acreditar per qualsevol dels mitjans establerts en l'article 85 de la LCSP.

D) Altres mitjans per acreditar la capacitat, la representació i la solvència dels licitadors.

Aquests mitjans són alternatius als precedents per acreditar l'aptitud dels licitadors en els termes previstos en aquesta clàusula, quan així ho requereixi Infraestructures.cat i, en qualsevol cas, amb caràcter previ a l'aprovació de la classificació de les ofertes.

D.1) Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic. La inscripció en el citat registre acreditarà les condicions d'aptitud de l'empresari/ària en quant a la seva personalitat i capacitat d'obrar, representació, habilitació professional o empresarial, solvència econòmica i financera i tècnica o professional i la resta de circumstàncies inscrites, així com la concurrència o no concurrència de les prohibicions de contractar que hagin de constar en el mateix.

D.2) Registre Electrònic d'Empreses Licitadores de la Generalitat de Catalunya. De conformitat amb el que estableix l'article 7.1 de del Decret 107/2005, de 31 de maig, de creació del Registre Electrònic d'Empreses Licitadores de la Generalitat de Catalunya (Departament d'Economia i Hisenda - http://reli.gencat.cat/), la inscripció en el citat registre acreditarà les condicions d'aptitud de l'empresari/ària en quant a la personalitat jurídica; la capacitat d'obrar i la representació; l'habilitació professional o empresarial; la solvència econòmica i financera; i tècnica o professional; la concurrència o no concurrència de prohibicions de contractar; l'alta en l'impost d'activitats econòmiques, i el rebut del darrer pagament o, si escau, la declaració d'exempció; i la resta de circumstàncies inscrites.

Les empreses que comuniquin estar inscrites en els Registres esmentats en els apartats D.1 i D.2, no han d'aportar els documents i les dades que figurin en els registres. En aquests casos, l'Òrgan de Contractació ha de consultar d'ofici, en la fase procedimental que correspongui, la informació registral de les empreses que liciten al procediment d'adjudicació en curs.

Així mateix, es dispensa l'empresa inscrita d'acreditar que no es troba en cap de les circumstàncies que donen lloc a la prohibició de contractar que estableix l'article 71 de la LCSP, que no s'ha donat de baixa a la matrícula de l'impost d'activitats econòmiques i, especialment, que està al corrent en el compliment tant de les obligacions tributàries com de les relatives a la Seguretat Social.

Els certificats d'inscripció als Registres hauran d'anar acompanyats d'una declaració responsable del licitador en la que manifesti que les circumstàncies reflectides en el corresponent certificat no han experimentat variació.

Les declaracions responsables referides en el paràgraf anterior hauran de reiterar-se en el moment en que es formalitzi el contracte, sens perjudici que l'Òrgan de Contractació pugui, si ho considera convenient, efectuar una consulta als esmentats Registres Oficials.

D.3) Documentació lliurada a Infraestructures.cat.

En cas que tota o part de la documentació relacionada a continuació ja es trobés a disposició d'Infraestructures.cat, en haver estat lliurada pel licitador a Infraestructures.cat o IFERCAT en el marc d'una anterior licitació i no hagués estat objecte de cap modificació o actualització, essent per tant de plena vigència, no caldrà que el licitador l'aporti de nou sempre i quan acompanyi degudament complimentada i sota la seva responsabilitat declaració del seu consentiment per a la cessió de les dades entre les citades empreses als sols efectes de la contractació del licitador amb les mateixes i certificació de la vigència de la dita documentació, segons el model de **l'annex 1.**

a) Escriptura de constitució i/o modificació exigida a l'apartat 7.2.A).

b) Targeta del número d'identificació fiscal exigida a l'apartat 7.2.A).

c) Document acreditatiu de la legítima i suficient representació del signant de la oferta exigit a l'apartat 7.2.A).

7.3. Unions Temporals d'Empreses

Podran presentar-se ofertes per unions d'empreses que es constitueixin temporalment a l'efecte, sense que calgui la seva formalització en escriptura pública fins que s'hagi efectuat l'adjudicació al seu favor. En aquest cas s'indicarà dita circumstància en el DEUC, i cada empresa haurà de formalitzar el seu propi DEUC.

La solvència en cas de les unions temporals d'empreses s'assolirà i s'acreditarà, quan sigui requerida, mitjançant l'acumulació dels mitjans de solvència dels apartats B.1) i B.2).

Aquestes empreses restaran obligades solidàriament davant Infraestructures.cat. Les ofertes presentades per una Unió Temporal d'Empreses han de ser signades pels representants de totes les empreses que la composen i en les mateixes s'haurà de nomenar un representant o apoderat de la unió amb facultats suficients per exercitar els drets i complir amb les obligacions que es derivin del contracte fins a la seva extinció, sens perjudici de l'existència de poders mancomunats que puguin atorgar per a cobraments i pagaments i quantia significativa.

Cadascun dels components de la unió temporal acreditarà la seva capacitat i solvència de conformitat amb allò demanat en la present clàusula.

Si durant la tramitació del procediment de licitació i abans de la formalització del contracte es produís la modificació de la composició de la Unió Temporal d'Empreses, aquesta quedarà exclosa de la licitació, i per tant, en cas d'haver resultat adjudicatària, es deixarà sense efecte l'adjudicació del contracte a la Unió Temporal d'Empreses. No tindrà la consideració de

modificació de la composició l'alteració de la participació de les empreses sempre que es mantingui la mateixa solvència. També quedarà exclosa de la licitació la Unió Temporal d'Empreses quan algun dels seus membres quedés incurs en prohibició per a contractar.

Una vegada formalitzat el contracte, quan la modificació de la Unió Temporal d'Empreses suposi un augment del número d'empreses, la disminució de les mateixes, o la substitució d'una o vàries per una altra, es precisarà l'autorització prèvia i expressa de l'Òrgan de Contractació, essent requisit que s'hagi executat al menys un 20% de l'import del contracte. En tot cas, serà necessari que es mantingui la solvència exigida en la licitació i que els nous membres de la Unió Temporal d'Empreses tinguin plena capacitat d'obrar i no estiguin incurses en prohibició de contractar.

8.- OFERTES: DOCUMENTACIÓ

Les ofertes constaran de tres (3) sobres en format digital, signats pel licitador, cas d'ésser persona física, o per la persona que el representi, cas de persona jurídica.

8.1.- Sobre núm. 1 (Documentació general)

La Declaració responsable referida en els diferents apartats de la present clàusula a incloure al sobre núm. 1, serà formulada mitjançant el formulari facilitat en l'eina de Sobre Digital, que haurà de signar-se pel licitador persona natural o representant de la persona jurídica.

El contingut del sobre núm. 1 serà el següent:

8.1.1.- Document Europeu Únic de Contractació com a prova preliminar de la capacitat, representació i solvència dels licitadors

Els licitadors presentaran com a prova preliminar del compliment de les condicions de capacitat i solvència requerides en la clàusula 7 del Plec el Document Europeu Únic de Contractació (DEUC): https://contractacio.gencat.cat/web/.content/contractar/licitacio/deuc.pdf

La Instrucció 1/2016, de 26 de juliol, del Ple de la Junta Consultiva de Contractació Pública de Catalunya, regula les instruccions per emplenar el document europeu únic de contractació: http://www.ddgi.cat/web/recursos/document/1550/1560/Instruccions_de_la_Junta_Consultiva_de_Contractacio_de_Catalunya.pdf

El DEUC haurà d'estar signat per l'empresa licitadora o el seu o la seva representant legal.

Els licitadors indicaran en el DEUC, si s'escau, la informació relativa a la persona o persones habilitades per representar-les en aquesta licitació. En el cas d'empreses que concorrin a la licitació de manera conjunta en UTE, cadascuna ha d'acreditar la seva personalitat, capacitat i solvència, i presentar un DEUC separat en el qual figuri, si s'escau, la informació requerida en les parts II a V del formulari.

Així mateix, **s'ha d'incloure en el DEUC la designació del nom, cognom i NIF de la persona o les persones autoritzades per accedir a les notificacions electròniques, així com les adreces de correu electròniques i, addicionalment, els números de telèfon mòbil on rebre els avisos de les notificacions**. Per tal de garantir la recepció de les notificacions electròniques, es recomana designar més d'una persona autoritzada a rebre-les, així com diverses adreces de correu electrònic i telèfons mòbils on rebre els avisos de les posades a disposició. Aquestes dades s'han d'incloure en l'apartat relatiu a "persona o persones de contacte" de la Part II.A del DEUC.

D'acord amb l'article 71.1, lletra d) de la LCSP, l'acreditació del compliment de la quota de reserva de llocs de treball del 2% per persones amb discapacitat i de l'obligació de disposar d'un pla d'igualtat s'ha de fer mitjançant la presentació del DEUC.

En el cas que, de conformitat amb allò previst a l'article 75 de la LCSP, el licitador basi la seva solvència en un tercer operador, s'ha d'indicar aquesta circumstància en el DEUC i aquest tercer haurà d'aportar el corresponent DEUC.

Les empreses licitadores que figurin en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea, com un expedient virtual de l'empresa, un sistema d'emmagatzematge electrònic de documents o un sistema de prequalificació, d'accés gratuït, només han de facilitar en cada part del DEUC la informació que no figuri en aquestes bases. Així, les empreses inscrites en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores (RELI) de la Generalitat de Catalunya, regulat en el Decret 107/2005, de 31 de maig, i gestionat per la Secretaria Tècnica de la Junta Consultiva de Contractació Pública de Catalunya (Carrer del Foc, 57, 08038 Barcelona, telf. 935 528 090; https://contractacio.gencat.cat/ca/contacte/jcca), o en el Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic, només estan obligades a indicar en el DEUC la informació que no figuri inscrita en aquests registres, o que no hi consti vigent o actualitzada. En tot cas, aquestes empreses han d'indicar en el DEUC la informació necessària que permeti, si escau, accedir als documents o certificats justificatius corresponents.

Infraestructures.cat podrà exigir en qualsevol moment als licitadors que presentin la totalitat o una part dels documents justificatius de les declaracions contingudes en dit document quan consideri que existeixen dubtes raonables sobre la vigència o fiabilitat del DEUC i quan resulti necessari pel bon desenvolupament del procediment, llevat que l'empresari/ària disposi de mitjans alternatius previstos a la clàusula 7.2.D) i aquests siguin d'accés gratuït per a Infraestructures.cat.

En qualsevol cas, l'acreditació de la disposició de dits requisits, en els termes previstos en la clàusula 7, es durà a terme una vegada classificades les ofertes , tal com es preveu en la clàusula 10.10 del present Plec.

És causa de prohibició de contractar haver incorregut en falsedat en les dades que facin constar al DEUC els licitadors, en aplicació de l'article 71.1 e) de la LCSP, quina apreciació podrà comportar l'inici d'expedient per declarar, si s'escau, la prohibició de contractar del licitador incurs en dita circumstància.

8.1.2.- Declaració sobre grup empresarial

Quan empreses del mateix grup, entenent-se per tals les que es trobin en algun dels supòsits de l'article 42.1 del Codi de Comerç, concorrin a una mateixa licitació (individualment o en UTE), hauran de complimentar l'apartat corresponent del model de Declaració responsable del formulari facilitat per Infraestructures.cat fent constar les denominacions socials de les esmentades empreses, als efectes del que es disposa a l'article 149.3 de la LCSP. La manca de presentació d'aquesta declaració s'entendrà com a declaració per part del licitador que no concorre aquesta circumstància.

8.1.3.- Submissió jurisdiccional de les empreses estrangeres

En cas d'empreses estrangeres, hauran de complimentar l'apartat corresponent del model de Declaració responsable del formulari facilitat per Infraestructures.cat, fent constar que es sotmetran a la jurisdicció dels jutjats i tribunals espanyols de qualsevol ordre, per a totes les incidències que directament o indirectament es derivessin del contracte, amb renúncia, si escau, al fur jurisdiccional estranger que pogués correspondre al licitador, tot això sense perjudici de la submissió a arbitratge prevista en la clàusula 21.2 del Plec.

8.1.4.- En cas d'Unió Temporal d'Empreses

En cas que el licitador es presenti mitjançant Unió Temporal d'Empreses, es farà constar a l'apartat corresponent del model de Declaració responsable del formulari facilitat per Infraestructures.cat i addicionalment s'aportarà la documentació següent:

(1) un compromís subscrit per les empreses de constituir-se formalment en unió temporal d'empreses cas de resultar adjudicatàries.
(2) el nom i circumstàncies de les empreses que volen constituir la unió
(3) el percentatge en que cada una participarà a la unió temporal d'empreses.

8.1.5.- Garantia provisional

En cas que, d'acord amb el previst a **l'Apartat 6 del quadre de característiques**, s'exigeixi la presentació de la garantia provisional els licitadors hauran de constituir una o vàries garanties provisionals, l'import acumulat de les quals representi el 3% del pressupost de licitació (IVA no inclòs) i aportar la documentació acreditativa de la seva constitució.

L'esmentada garantia podrà ser constituïda:

a) En metàl·lic o en valors de deute públic. El metàl·lic, els valors o els certificats corresponents es dipositaran a la Caixa General de Dipòsits de la Tresoreria General de la Generalitat de Catalunya o a les Caixes Territorials dels Dipòsits de Girona, Tarragona i Lleida d'acord amb el que disposa l'article 61.1. a) del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre. L'acreditació s'efectuarà mitjançant el lliurament del resguard emès.

   La garantia constituïda en valors s'ha d'ajustar al que disposa l'article 55 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre i als models que figuren a l'Annex III i IV de l'esmentada norma.

b) Mitjançant aval prestat per algun dels Bancs, Caixes d'Estalvi, Cooperatives de Crèdit, Establiments Financers de Crèdit i Societats de garantia Recíproca autoritzats per operar a Espanya.

   El citat aval s'haurà de formalitzar segons l'aval tipus que figura a **l'annex 2A** d'aquest Plec de Clàusules, i l'avalador haurà de complir els requisits assenyalats a l'apartat 2 de l'article 56 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre i s'haurà de dipositar davant d'un dels establiments assenyalats en l'apartat a) precedent.

c) Mitjançant contracte d'assegurança de caució, celebrat amb entitat asseguradora autoritzada per operar a Espanya al ram de l'assegurança de caució.

   Aquesta assegurança s'haurà de formalitzar a la corresponent pòlissa que es concretarà en un certificat, el model tipus del qual figura a **l'annex 2B** d'aquest Plec de Clàusules, i la companyia asseguradora haurà de complir els requisits assenyalats a l'apartat 1 de l'article 57 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre i s'haurà de dipositar davant d'un dels establiments assenyalats en l'apartat a) precedent.

En el cas d'Unions Temporals d'Empresaris, les garanties provisionals podran constituir-se per una o vàries de les empreses participants, sempre que en conjunt abasti la quantia requerida i garanteixi solidàriament a tots els integrants de la unió temporal.

La garantia provisional respondrà del manteniment de les ofertes fins a l'adjudicació del contracte i de l'aportació de la documentació que es demana al licitador que hagi presentat l'oferta econòmicament més avantatjosa.

La garantia provisional s'extingeix automàticament i s'ha de retornar a les empreses licitadores immediatament després de la perfecció del contracte. En tot cas, la garantia provisional s'ha de tornar a l'empresa licitadora seleccionada com a adjudicatària quan hagi constituït la garantia definitiva.

8.1.6.- Compromís de compliment del Conveni Sectorial i territorial aplicable a l'Adjudicatari i al personal subcontractat

Els licitadors que siguin persones jurídiques o empresari/ària persona física amb treballadors contractats hauran de complimentar l'apartat corresponent del model de Declaració responsable del formulari facilitat per Infraestructures.cat, amb el compromís de compliment del Conveni Sectorial i Territorial aplicable a l'Adjudicatari i al personal subcontractat.

El compliment d'aquest compromís respecte dels treballadors propis del licitador que hagi presentat la millor oferta, d'acord amb la clàusula 10.10 del Plec, ho haurà d'acreditar en el moment que se'l requereix la documentació justificativa de compliment dels requisits d'aptitud de la licitació.

En cas que algun dels mitjans personals adscrits al contracte d'acord amb la clàusula 7.2.B2), no sigui propi del licitador, el compliment del Conveni Sectorial i Territorial d'aquests tècnics, també s'haurà d'acreditar en l'esmentat moment.

8.1.7.- Declaració responsable del compliment de les obligacions en matèria de protecció de dades personals

Els licitadors hauran de complimentar l'apartat corresponent del model de Declaració responsable del formulari facilitat per Infraestructures.cat, relatiu al compliment de les obligacions en matèria de protecció de dades personals, d'acord als termes previstos en la clàusula 14 del Plec.

8.2.- Sobre núm. 2 (Proposta tècnica amb valoració subjecta a judici de valor)

En tota la documentació que contingui aquest sobre no podrà figurar cap informació econòmica o de la resta de documentació requerida en el sobre núm. 3 corresponent a la proposició quantificable amb criteris objectius, de forma que permeti conèixer el contingut de la proposició, inclosa en el sobre núm. 3, ja sigui en relació amb l'oferta econòmica del licitador o amb el pressupost de licitació (a no ser que s'indiqui explícitament que es fa referència al pressupost de licitació), o de la resta de documentació objecte de valoració en l'esmentada proposició, sent aquest fet **motiu d'exclusió** de la licitació.

La documentació inclosa dins del sobre núm. 2 ha de presentar-se ordenada i separada per apartats, numerats d'acord amb la numeració que estructura el present Plec, i que es defineix més endavant.

És **causa d'exclusió** la no presentació de la Memòria de procediment, considerant-se a tal efecte l'oferta com incompleta. També serà causa d'exclusió la no presentació del subapartat del Programa de Treball inclòs en la Memòria de procediment o el fet que el Programa de Treball tingui un termini d'execució dels treballs superior al termini de licitació. En el supòsit que sí que es presentessin els apartats però de forma parcial, la Mesa de Contractació analitzarà la viabilitat de l'oferta amb aquesta omissió parcial de documentació i, en el seu cas, si es considera que l'omissió no és essencial valorarà l'oferta amb aquella documentació presentada.

La proposta tècnica estarà dividida en els apartats següents:

- Proposta organitzativa
- Memòria de procediment.
- Millores

8.2.1.- Proposta organitzativa

Els licitadors presentaran una proposta organitzativa mitjançant organigrama de l'equip complet que participarà en l'execució del contracte, sense designació nominativa de les persones, amb les àrees genèriques corresponents a l'Autor redactor i resta de tècnics definides en **l'Apartat 9 del quadre de característiques,** i les àrees addicionals d'interès específic que s'haguessin previst en el "Document d'altres especificitats tècniques" de **l'annex 8,** i les funcions de cada àrea.

8.2.2.- Memòria de procediment

El licitador presentarà una breu memòria del procediment que emprarà per al desenvolupament del contracte, que ha de ser coherent i particularitzada a les característiques de l'objecte a redactar.

L'extensió màxima d'aquest apartat –inclosos tots els subapartats- serà de 20 pàgines i hauran d'estar numerades amb lletra d'una alçada que faciliti la lectura (la mida mínima de la lletra correspondrà a la del valor indicat com a 10 en el programa d'edició Word). Només poden afegir-se com a addicionals a aquestes 20 pàgines les llistes de comprovació del PAQ-p, que s'inclourien com a annex o apèndix.

La memòria inclourà els subapartats següents:

1. Anàlisi de l'objecte del contracte a redactar
2. Programa de treball
3. Pla d'assegurament de la qualitat

Dintre del subapartat 1, corresponent a l'Anàlisi de l'objecte del contracte a redactar es desenvoluparà la diagnosi de l'origen, causa o problemàtica que motiva la redacció de l'objecte a redactar amb propostes de solució viables i adequades més enllà del que prevegi l'ordre d'estudi o el plec de prescripcions tècniques corresponent, així com la descripció dels antecedents i dels condicionants de l'entorn.

En el subapartat 2, corresponent al Programa de Treball s'inclourà en forma de diagrama de barres de la planificació (diagrama de Gantt), una planificació per a la redacció de l'objecte del contracte en les diferents fases i activitats a desenvolupar que asseguri la seva correcta execució en els terminis total i parcials establerts. El programa es realitzarà tenint en compte les fases definides a la documentació que es facilitarà als licitadors detallada en **l'Apartat 16 del quadre de característiques**. En aquest programa de treball s'hauran de respectar les durades de les tasques alienes al redactor i complimentar aquelles corresponents al redactor per tal d'adaptar-se al termini ofertat per a la redacció de l'objecte del contracte.

En cas que el diagrama de barres inclogui informació relativa al cost del contracte, només podrà indicar-se en percentatges.

En el subapartat Pla d'assegurament de la qualitat (PAQ-p) els licitadors descriuran aquest Pla adaptat a l'objecte del contracte, prenent com a base l'estructura i contingut mínim requerit segons el Plec de prescripcions per a l'assistència tècnica de redacció de projecte o de l'estudi corresponent -atenent a la tipologia de la prestació del contracte-, que forma part de la documentació facilitada als licitadors detallada en **l'Apartat 16 del quadre de característiques.**

Aquest Pla d'assegurament de la qualitat detallarà els protocols de verificació a lliurar a l'acabament de cada fase de l'objecte a redactar, les llistes de comprovació i, si és el cas, si l'objecte del contracte és la redacció d'un projecte construciu es detallarà la metodologia d'elaboració i de l'Estudi de Seguretat i Salut.

8.2.3.- Millora subjecta a judici de valor: Estudis addicionals

Els licitadors podran presentar Estudis addicionals d'interès per a l'objecte del contracte aportant un valor afegit al mateix i no requerits explícitament a la documentació de la licitació. Aquests estudis addicionals estaran i inclosos en el cost de l'oferta presentada. L'**Apartat 17 del quadre de característiques** estableix les matèries considerades d'interés.

No es podran presentar més de 5 estudis, i com a màxim, es valoraran 3 d'ells que a criteri d'Infraestructures.cat resultin de més interès per l'objecte del contracte. En cas que es presentin més de 5 estudis, només es tindran en consideració els 5 primers.

8.2.4.- Qualsevol aclariment específic o compromís que s'estimi d'interès per a una adequada apreciació de la proposta.

8.3.- Sobre núm. 3 (Proposta quantificable amb criteris objectius)

Contingut:

8.3.1.- Proposta econòmica:

- Proposta econòmica de l'oferta, formulada d'acord amb el model que s'adjunta com **annex 3A** a aquest Plec de Clàusules, indicant, l'IVA en partida separada i el termini de validesa de l'oferta presentada.

- En cas que el contracte prevegi la realització de treballs de geotècnia, la quantitat total ofertada inclourà els treballs de geotècnia detallats en **l'annex 8** "Document d'altres especificitats tècniques particulars" d'aquest Plec, el qual es complimentarà i aportarà a la proposta econòmica, sense poder fer variacions en la descripció ni en els amidaments ni incorporar ni eliminar treballs als previstos a l'esmentat annex. Serà causa d'exclusió de l'oferta la no presentació del pressupost de treballs de geotècnia o qualsevol modificació en algun dels aspectes indicats.

  L'import final a abonar a l'adjudicatari per aquest concepte serà el que resulti d'aplicar els preus unitaris ofertats a les unitats realment executades.

8.3.2.- Experiència del perfil de l'Equip redactor

A efectes de valoració el licitador concretarà l'experiència del perfil de l'Equip redactor (amb caràcter no nominatiu) que destinarà a l'execució del contracte: l'Autor i la resta de l'equip, amb les condicions requerides en **l'Apartat 9 del quadre de característiques,** seguint els models dels **annexos 3B i 3C** on s'indicarà per a cada tècnic la següent informació:

a) Dedicació ofertada dels perfils tècnics de l'Equip redactor expressada en percentatges mitjos respecte al seu temps laboral al llarg de tota la durada del treball, tenint en compte les dedicacions mínimes previstes l'**Apartat 9 del quadre de característiques** i les condicions de compatiblitat de l'Equip redactor previstes en la clàusula 7.2B2) del Plec. En el supòsit que la dedicació ofertada respecte d'algun dels membres de l'Equip redactor fos inferior a la mínima exigida, aquest fet serà **causa d'exclusió** de la licitació.

   En cas de no presentar dedicació, s'entendrà que s'oferta la dedicació mínima exigida a l'**Apartat 9 del quadre de característiquesquadre de característiques,** i per tant no serà valorada.

   En el supòsit que a l'**Apartat 9 del quadre de característiquesquadre de característiques** es requereixi l'exclusivitat d'algun o de tots els tècnics, la proposta de dedicació no haurà de ser ofertada en relació al tècnic/s quina dedicació es demani en exclusiva, la qual no serà valorada.

b) L'import acumulat, sense IVA, d'altres "Treballs similars"**,** acabats en els últims 15 anys a la data de publicació de la licitació (inclou l'any en curs), on cadascun dels perfils tècnics de l'Equip redactor que es proposen ha actuat exercint el càrrec que requerix el Plec**.** El concepte "Treballs similars" es troba definit a **l'Apartat 9 del quadre de característiques** per cadascun dels perfils tècnics**,** però en aquest cas, l'import mínim indicat no és limitatiu (la limitació només aplica al "Treball similar" requerit com a solvència tècnica o professional i no és objecte de valoració). El còmput d'anys indicat és aplicable a totes les referències del Plec del present apartat i annexos.

   No s'inclourà en l'esmentat import acumulat, l'import que correspongui al "Treball similar", requerit com a requisit de solvència técnica o profesional de l'Equip redactor en la clàusula 7.2B2) del Plec.

c) En el cas de l'Autor/s, s'inclourà l'import acumulat, sense IVA, d'altres "Treballs similars" acabats en els en els últims 15 anys a la data de publicació de la licitació (inclou l'any en curs) on el perfil tècnic d'Autor/s que es proposa ha actuat com a Adjunt a l'Autor, project manager o similar, sense que l'import mínim indicat a **l'Apartat 9 del quadre de característiques** sigui limitatiu pels treballs que hagin de justificar l'import acumulat.

   No s'inclourà en l'esmentat import acumulat, l'import que correspongui al "Treball similar", requerit com a requisit de solvència técnica o profesional de l'Equip redactor en la clàusula 7.2B2) del Plec.

d) En el cas que a **l'Apartat 17 del quadre de característiques** d'entre la tipologia de "Treballs similars", es concretin "treballs d'especial singularitat" per la similitud particular a les característiques del contracte que es licita, el licitador concretarà si el perfil tècnic de l'Equip redactor que proposa ha participat en algun treball d'aquestes característiques, finalitzat en els últims 15 anys. Si el treball que compleix aquest requisit és el mateix que s'utilitzarà per acreditar la solvència tècnica o professional, no es podrà considerar a efectes de valoració i per tant el licitador no l'haurà d'informar.

e) Concreció de si els perfils tècnics de l'Equip redactor són coneixedors de la metodologia TCQ i, per tant, de les eines informàtiques que l'integren, dins la fase de redacció.

La designació nominativa i acreditació de l'experiència del perfil tècnic de l'Equip redactor proposat no s'adjuntarà en aquest sobre, sinó a requeriment d'Infraestructures.cat una vegada classificades les ofertes d'acord amb la clàusula 10.10 del Plec, als licitadors que hagin presentat la millor oferta o aquells que Infraestructures.cat consideri convenient per al bon funcionament del procediment.

8.3.3.- Aplicació de la metodologia BIM

Cas que a l'Apartat 17 del quadre de característiques es prevegi com aplicable la metodologia BIM, la documentació a presentar serà **l'annex núm. 3D** del Plec, on s'ha d'explicar, a l'apartat B), com s'aplicarà la metodologia BIM en el procés de desenvolupament del projecte. i a més el licitador haurà de comprometre's a una de les quatre opcions possibles:

1.- Presentar complimentat l'annex d'objectius bàsics i propostes d'acció BIM i ofertar més de dues propostes d'Acció BIM corresponents a qualsevol objectiu BIM addicionals a les indicades per Infraestructures.cat.

2.- Presentar complimentat l'annex d'objectius bàsics i propostes d'acció BIM i ofertar dues propostes d'Acció BIM corresponents a qualsevol objectiu BIM addicionals a les indicades per Infraestructures.cat.

3.- Presentar complimentat l'annex d'objectius bàsics i propostes d'acció BIM i ofertar una proposta d'Acció BIM corresponent a qualsevol objectiu BIM addicional a les indicades per Infraestructures.cat.

4.- Presentar complimentat l'annex d'objectius bàsics i propostes d'acció BIM.

Els objectius i usos referenciats estan indicats, de manera general, en la "Guia BIM per a la Gestió de Projectes i Obres" i concretats en el "Manual BIM per a la Gestió de Projectes i Obres", publicats a la web d'Infraestructures.cat i a la PSCP.

En qualsevol cas, quan a **l'Apartat 17 del quadre de característiques** es prevegi com aplicable la metodologia BIM, la presentació d'oferta suposa l'assumpció per part del licitador del compromís dels objectius bàsics i propostes d'acció BIM indicats per Infraestructures.cat, independentment que el licitador no presenti **l'annex 3D** en la seva oferta a efectes de valoració o el presenti sense complimentar els objectius bàsics i propostes BIM indicats per Infraestructures.cat.

Aquest compromís es concretarà dintre del "Pla d'Execució BIM", PEB, a proposta pel Responsable BIM de l'Adjudicatari i aprovat per part d'Infraestructures.cat.

Si aquest apartat s'indiqués com a no aplicable en **l'Apartat 17 del quadre de característiques**, el licitador no l'haurà de presentar dintre del sobre núm. 3 i per tant, no serà objecte de valoració.

8.3.4.- Millores addicionals subjectes a criteris valoració objectiva

Els licitadors podran presentar Millores addicionals a l'execució del contracte respecte d'allò requerit a la documentació de la licitació, incloses en el cost de l'oferta presentada, mitjançant la complimentació de **l'annex 3E** del Plec.

Les millores hauran d'estar relacionades amb l'objecte del contracte i només podran referir-se a les previstes en el present apartat.

- Increment de l'Equip redactor adscrit a l'execució del contracte respecte de l'equip mínim requerit en **l'Apartat 9 del quadre de característiques**, d'acord amb les següents condicions:

    - Compromís NO nominatiu d'adscripció d'un Adjunt a l'Autor, amb titulació equivalent a la requerida per a l'Autor, sense necessitat d'experiència prèvia i amb la dedicació mínima exigida per a l'Autor en **l'Apartat 9 del quadre de característiques**.

      La designació nominativa no s'adjuntarà en aquest sobre, sinó a requeriment d'Infraestructures.cat una vegada classificades les ofertes d'acord amb la clàusula 10.10 del Plec, al licitador que hagi presentat la millor oferta o aquells que Infraestructures.cat consideri convenient per al bon funcionament del procediment.

- Elaboració de productes infogràfics amb realitat virtual addicionals als requerits als Plecs de prescripcions que formen part de la documentació facilitada als licitadors, que hauran de consistir en infografies estàtiques i/o dinàmiques de l'actuació projectada realitzades sobre imatges aèries de l'àmbit de l'objecte del contracte (a realitzar també pel projectista). També podran proposar-se productes gràfics alternatius equivalents. Amb **l'annex 3E** el licitador adjuntarà la proposta de productes infogràfics que ofereix.

- Altres alternatives de presentació del projecte o de l'estudi en format digital, addicionals a les requerides als Plecs de prescripcions que formen part de la documentació facilitada als licitadors, que puguin resultar d'interès per l'objecte del contracte. Amb **l'annex 3E** el licitador adjuntarà la proposta de productes infogràfics que ofereix.

  Si aquesta Millora s'indiqués com a no aplicable en **l'Apartat 17 del quadre de característiques** el licitador no l'haurà de presentar dintre de la proposició del sobre núm. 3 i per tant, no serà objecte de valoració.

8.3.5.- Qualssevol dades o informes que s'estimin d'interès per a una adequada apreciació de la proposta.

II.- DISPOSICIONS RELATIVES A L'OBERTURA I VALORACIÓ D'OFERTES, ADJUDICACIÓ I FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

9.- MESA DE CONTRACTACIÓ I COMISSIÓ TÈCNICA

9.1.- La Mesa de Contractació d'aquesta licitació està integrada pels membres que figuren en **l'annex 4** del Plec.

9.2.- La Comissió Tècnica està integrada pels membres que figuren en **l'annex 4** del Plec, i serà l'encarregada d'assistir tècnicament a la Mesa de Contractació, valorant les propostes tècniques dels licitadors d'acord amb els criteris de valoració previstos en el Plec.

10.- OBERTURA DE SOBRES, EXAMEN I VALORACIÓ DE LES OFERTES, CLASSIFICACIÓ D'OFERTES I ADJUDICACIÓ

10.1.- La Mesa de Contractació examinarà i qualificarà prèviament la validesa formal dels documents continguts al sobre núm. 1, així com també si contenen tota la documentació exigida a aquest Plec de Clàusules.

Serà causa d'exclusió de la licitació la manca de presentació d'algun dels documents que s'han d'incloure al sobre núm. 1 llevat que sigui considerat esmenable per la Mesa de Contractació.

A aquests efectes es comunicarà als licitadors l'existència de defectes o omissions esmenables**,** mitjançant publicació a la PSCP i enviament de la corresponent notificació als licitadors afectats, atorgant-se un termini de tres dies naturals per a que els licitadors puguin presentar l'oportuna esmena. En tot cas, si a **l'Apartat 6 del quadre de característiques** es requerís la presentació de garantia provisional, seran excloses de la licitació aquelles ofertes que no presentin una garantia constituïda amb anterioritat a la finalització del termini de presentació d'ofertes o presentin la garantia per un mitjà diferent als previstos a l'apartat 8.1.5 d'aquest Plec.

Un cop analitzada la Documentació general i les esmenes presentades, si s'escau, la Mesa de contractació, acordarà de forma motivada els licitadors admesos, els exclosos i la causa d'exclusió de la licitació. Aquests acords seran notificats als interessats i publicats a la PSCP.

10.2.- En la data indicada en l'Apartat 11 del quadre de característiques, la Mesa de Contractació procedirà amb caràcter intern a l'obertura i examen previ en els termes indicats a continuació dels sobres núm. 2 de les proposicions admeses, que ha de contenir la documentació indicada a la clàusula 8.2 relativa a la proposta tècnica amb valoració subjecta a judici de valor, aixecant-se Acta de tot l'actuat.

La Mesa de Contractació, amb l'assistència de la Comissió Tècnica, estudiarà, puntuarà i ponderarà les ofertes contingudes en el sobre núm. 2 de conformitat amb tot allò que s'esmenta en els **annexos 5A i 5B**.

Quedaran **excloses** de la licitació les propostes que presentin dins del sobre núm. 2 (i) dades econòmiques, ja sigui en relació amb l'oferta econòmica del licitador o amb el pressupost de licitació, llevat que s'indiqui expressament que les dades referenciades ho són respecte el pressupost de licitació i no de l'oferta o (ii) dades o informació respecte de la resta de documentació requerida en el sobre núm. 3 per a la seva quantificació amb criteris objectius

Així mateix, serà **causa d'exclusió** la no presentació de la documentació d'algun dels apartats de l'oferta tècnica requerits en la clàusula 8.2, a quina no presentació se li atribueix la consideració d'oferta incompleta per dita clàusula. En el supòsit que sí que es presentessin els apartats però de forma parcial, la Mesa de Contractació analitzarà la viabilitat de l'oferta amb aquesta omissió parcial de documentació i, en el seu cas, si es considera que l'omissió no és essencial valorarà l'oferta amb aquella documentació presentada. També quedaran excloses de la licitació aquelles ofertes que presentin un Programa de Treball amb un termini superior al previst en la licitació per a l'execució del contracte.

De tot l'anterior, la Mesa de Contractació aixecarà Acta que publicarà en la PSCP abans de l'obertura del sobre núm. 3, en la qual hi constaran els acords presos en relació amb els licitadors admesos i la puntuació assignada als mateixos, els exclosos i la causa d'exclusió de la licitació, notificant-ho als licitadors afectats.

10.3.- La Mesa de Contractació, en acte intern, en la data assenyalada a l'anunci corresponent i en **l'Apartat 12 del quadre de característiques,** procedirà a l'obertura del sobre núm. 3 de les empreses admeses i a llegir el resum de les propostes econòmiques contingut al sobre núm. 3.

Seran **excloses** de la licitació, mitjançant resolució motivada, les empreses les proposicions de les quals no concordin amb la documentació examinada i admesa, les que excedeixin del pressupost de licitació, presentin un termini superior al de licitació, modifiquin substancialment el model de proposició establert en aquest Plec, comportin un error manifest en l'import de la proposició que impedeixi determinar amb caràcter cert quin és el preu realment ofert per les empreses, i aquelles en les quals l'empresa licitadora reconegui l'existència d'error o inconsistència que la fa inviable.

Tanmateix quedaran **excloses** de la licitació les propostes incompletes per manca d'alguna de les dades que s'han d'ofertar.

10.4.- Les propostes admeses contingudes en el sobre núm. 3, seran comprovades als efectes de verificar que compleixen els requeriments de la clàusula 8.3.1 abans de realitzar els càlculs per a l'apreciació del caràcter anormalment baix de les ofertes i abans de ser puntuades per la Mesa de Contractació de conformitat amb els criteris que es relacionen a **l'annex 5A.** En el cas que el contracte preveiés l'execució de treballs de geotècnia, es verificarà que el pressupost dels treballs de geotècnia que a l'efecte es detallin en **l'annex 8** "Document d'altres especificitats tècniques particulars" d'aquest Plec no conté variacions en la descripció ni en els amidaments ni incorpora ni elimina treballs als previstos a l'esmentat annex. Quedaran **excloses** de la licitació les propostes que no hagin incorporat el pressupost de treballs de geotècnia o que continguin errades en la confecció d'aquest pressupost en els termes indicats.

La Mesa de Contractació, amb l'assistència de la Comissió Tècnica puntuarà la resta de la documentació continguda en el sobre núm. 3 de conformitat amb tot allò que s'esmenta en l'**annex 5A.**

10.5.- La Mesa de Contractació podrà sol·licitar i admetre l'aclariment o l'esmena d'errors en les ofertes (sobre núm. 2 i 3) quan siguin de tipus material o formal, no substancials i no impedeixin conèixer el sentit de l'oferta. Únicament es permetrà l'aclariment o l'esmena d'errors en les ofertes sempre que no comportin una modificació o concreció de l'oferta, amb la finalitat de garantir el principi d'igualtat de tracte entre empreses licitadores.

10.6.- Els acords de la Mesa de Contractació sobre exclusions, degudament motivats, seran notificats als licitadors i publicats a la PSCP. Els acords de la Mesa de les ofertes admeses seran també publicats a la PSCP.

10.7.- La Mesa de Contractació, podrà sol·licitar els informes tècnics que consideri necessaris abans de formular la seva proposta classificació d'ofertes. També podrà sol·licitar aquests informes quan consideri necessari verificar que les ofertes compleixen amb les especificacions tècniques de la licitació. Les proposicions que no compleixin dites prescripcions no seran objecte de valoració.

La Mesa de Contractació amb els informes que estimi oportú sol·licitar, classificarà les ofertes admeses i no considerades anormalment baixes per ordre decreixent de puntuació d'acord amb allò previst a la clàusula 11.

D'acord amb aquesta classificació, la Mesa de Contractació elevarà a l'Òrgan de Contractació d'Infraestructures.cat la corresponent proposta raonada de classificació d'ofertes o, en el seu cas, la de declarar deserta la licitació del contracte, quan no existeixi cap oferta que sigui admissible.

La proposta de classificació d'ofertes de la Mesa de Contractació no crea cap dret a favor del licitador millor classificat atès que l'Òrgan de Contractació podrà apartar-se'n sempre que motivi la seva decisió.

10.8.- A banda dels motius d'exclusió assenyalats en els apartats precedents, durant tot el procediment de licitació podrà ser objecte d'exclusió, el licitador que amb anterioritat o durant la tramitació del procediment incorri en alguna de les causes de prohibició de contractar previstes a l'article 71 de la LCSP.

En cas que el contracte estigui subjecte a regulació harmonitzada d'acord amb **l'Apartat 10 de quadre característiques,** si l'Òrgan de contractació té indicis fonamentats de conductes col·lusòries en el procediment de contractació en tramitació, en el sentit que defineix l'article 1 de la Llei 15/2007, de 3 de juliol, de defensa de la competència, els traslladarà, d'ofici o a instància de la Mesa de Contractació, a l'Autoritat Catalana de la Competència (ACCO), per tal que emeti un informe sobre el caràcter fundat o no d'aquests indicis. La remissió de la documentació a l'ACCO suposa la suspensió immediata de la licitació.

D'acord amb l'article 150 de la LCSP, en cas que l'informe de l'ACCO conclogui que hi ha indicis fundats de conducta col·lusòria l'Òrgan de contractació remetrà a les empreses licitadores afectades la documentació necessària perquè en un termini de 10 dies hàbils

al·leguin tot el que considerin convenient en defensa dels seus drets i resoldrà de manera motivada el que sigui procedent. En cas que resolgui que hi ha indicis fundats de conductes col·lusòries, exclourà del procediment de contractació a les empreses licitadores responsables d'aquesta conducta, ho notificarà a totes les empreses licitadores i continuarà el procediment de contractació amb les empreses licitadores restants.

Aquesta procediment també s'aplicarà quan en l'exercici de les seves funcions la Mesa de Contractació o, si escau, l'Òrgan de contractació aprecií possibles indicis de col·lusió entre empreses que concorrin agrupades en una unió temporal.

10.9.- El Consell d'Administració d'Infraestructures.cat, que és l'Òrgan de Contractació de la societat, vista la proposta de classificació de la Mesa de Contractació, aprovarà la mateixa per ordre decreixent de les ofertes admeses i no considerades anormalment baixes si bé podrà aprovar un altre ordre de classificació al proposat per la Mesa de Contractació motivant la seva decisió. Llevat que l'acord de classificació sigui contradictori amb la proposta de la Mesa de Contractació o es basi en consideracions diferents, s'entendrà que adopta els motius continguts a la proposta de la Mesa de Contractació.

10.10.- D'acord amb la classificació d'ofertes aprovada es requerirà al licitador que hagi presentat la millor oferta tenint en compte la compatibilitat de l'Equip redactor, per a que en el termini de 10 dies hàbils, a comptar a partir del següent a aquell en que s'hagués rebut el requeriment, aporti la documentació següent:

(i) la documentació justificativa de cadascun dels termes declarats en el DEUC, d'acord amb els termes requerits en la clàusula 7 del Plec de Clàusules, tant del / com d'aquelles empreses a les quals hagi recorregut el licitador per a complementar la seva solvència.

En cas que el licitador estigui subjecte a la Llei 2/2007, de 15 de març, de societats professionals, caldrà acreditar que la societat es troba inscrita en el registre mercantil i en el registre col·legial corresponent.

Respecte els documents acreditatius de la representació i personalitat jurídica de les persones signants de les ofertes (i) el poder per comparèixer o signar proposicions en nom d'un altre ha de reunir els requisits formals següents: ser escriptura pública, ser còpia autèntica i estar inscrit en el Registre Mercantil o en el registre oficial corresponent i (ii) el document nacional d'identitat o el passaport del representant. En cas que els licitadors no estiguin inscrits al RELI, el poder per comparèixer o signar proposicions i el document nacional d'identitat o el passaport es podrà acreditar mitjançant la inscripció al **registre Representa.**

Entre la documentació que haurà d'aportar el licitador, caldrà incloure la següent:

Cas de no trobar-se inscrit al Registre Electrònic d'Empreses Licitadores de la Generalitat de Catalunya o al Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic, o si ho està però les dades que hi figuren no són vigents o que no figurin en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea:

a) En relació amb l'Impost d'activitats econòmiques i d'acord amb el disposat en l'article 15 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre: Alta a l'I.A.E. i últim rebut de l'impost, acompanyat d'una declaració responsable de no haver-se donat de baixa en la matrícula de l'impost, en el cas de subjectes passius de l'impost obligats a pagar-lo; o bé declaració responsable especificant el supòsit legal d'exempció i el document de declaració d'inici d'activitat en el cens d'obligats tributaris, en el cas de persones físiques o jurídiques que es trobin en algun supòsit d'exempció recollit en el Text Refós de la Llei reguladora de les hisendes locals.

b) En relació amb els certificats que s'indiquen a continuació, la presentació d'oferta a la present licitació implica l'autorització a la Mesa de Contractació i a l'Òrgan de Contractació per tal d'obtenir directament de la Plataforma

d'Integració i Col·laboració Administrativa de la Generalitat de Catalunya (PICA) la documentació justificativa d'estar al corrent del compliment de les seves obligacions tributàries amb la Generalitat de Catalunya i amb la Seguretat Social:

- Certificat positiu emès per l'Agència Tributària de Catalunya acreditatiu de la inexistència de deutes tributaris amb la Generalitat de Catalunya.
- Certificat positiu, emès per l'òrgan competent, de trobar-se al corrent en el compliment de les obligacions amb la Seguretat Social.

c) En relació amb la obligacions tributàries amb l'Estat: Certificat positiu, emès per l'òrgan competent, acreditant que l'empresa es troba al corrent d'obligacions tributàries i la inexistència de deutes de naturalesa tributària amb l'Estat.

(ii) El compromís que el licitador disposarà dels recursos necessaris per a l'execució del contracte, cas que hagi recorregut a la integració de la seva solvència amb mitjans externs, en els termes previstos a l'article 75.2 de la LCSP.

(iii) Designació i acreditació dels mitjans personals corresponents a l'Equip redactor a adscriure al contracte: Autor/s i resta de tècnics, amb l'acreditació de per cadascun d'ells de:

a) l'habilitació en el col.legi professional corresponent per exercir la seva professió,

b) el compliment dels requisits de solvència tècnica o professional prevista a la clàusula 7.2.B2) del Plec amb l'experiència mínima requerida de "Treball similar",

c) l'experiència en "Treballs similars" declarada i compromesa en l'oferta presentada en el sobre núm. 3 sobre el perfil dels tècnics de l'Equip redactor segons els **annexos 3B i 3C** que el licitador va complimentar i que ha estat objecte de valoració i,

d) coneixement de la metodologia TCQ i, per tant, de les eines informàtiques que l'integren, dins la fase de redacció, en cas que el licitador hagués decleclarat en l'oferta que algun/s dels perfils perfils tècnis de l'Equip redactor té dits coneixements.

A l'efecte, el licitador haurà de complimentar els **annexos 6A i 6B** del Plec i acreditar documentalment els "Treballs similars" i imports executats per l'Equip redactor que acreditin l'experiència mínima requerida a efectes de solvència tècnica o professional, i la declarada i compromesa a efectes de valoració en el sobre núm. 3. L'acreditació dels "Treballs similars" es durà a terme d'acord amb els mitjans i requisits de la clàusula 7.2.B2) del Plec. Així mateix, el coneixement de la metodologia TCQ s'acreditarà en els esmentats annexos mitjançant declaració responsable signada pel licitador i el tècnic concret indicant el/s treball/s on s'hagi aplicat aquesta metodologia o acreditant haver cursat una formació específica de la que s'adjuntarà el corresponent justificant.

La manca d'acreditació dels requisits esmentats o l'acreditació de l'experiència inferior a la declarada en el sobre núm. 3 pel licitador suposarà, una alteració de la seva oferta valorada i, en conseqüència, es considerarà que el licitador ha retirat l'oferta, llevat que la puntuació obtinguda amb al documentació presentada, tot i ser inferior a obtinguda als efectes de la classificació d'ofertes es mantingués l'oferta del licitador com la millor valorada.

(iv) A efectes de verificar la compatibilitat de l'Equip redactor designat d'acord amb el previst en la clàusula 7.2.B2) del Plec, el licitador presentarà la justificació de les dedicacions compromeses per els tècnics de l'Equip redactor en altres contractes formalitzats de redacció d'estudis i/o projectes civil de la mateixa tipologia* vigents amb Infraestructures.cat, seguint el model de **l'annex 6C.**

Aquesta justificació comprendrà una relació completa d'aquests contractes vigents, indicant la dedicació compromesa en cadascun dels tècnics i la data prevista d'acabament. Caldrà presentar un annex per cadascun dels tècnics de l'Equip redactor que participin en contractes vigents amb Infraestructures.cat.

* Es consideren independents les tipologies següents:
- obra civil (carreteres i transports)
- obres hidràuliques
- actuacions de medi ambient
- altres treballs (topografia, cartografia, geotècnia, etc.)

(v) En cas que el licitador hagués compromés en l'oferta presentada en el sobre núm. 3 mitjançant la complimentació de l'**annex 3E** l'adscripció d'un tècnic adjunt a l'Autor/s, el licitador haurà de designar i acreditar aquest tècnic amb titulació equivalent a la requerida per a l'Autor, sense necessitat d'experiència prèvia i amb la dedicació mínima exigida per a l'Autor en **l'Apartat 9 del quadre de característiques.** La designació seguirà el model de **l'annex 6D** del Plec, indicant nom i cognoms i NIF, titulació, any d'obtenció de la mateixa, núm. de col.legiat i l'empresa a la que pertany. Caldrà adjuntar també el seu currículum vitae.

La manca d'acreditació o en cas que el tècnic adjunt a l'Autor/s designat no complís els requisits previstos en el Plec, suposarà una alteració de l'oferta valorada del licitador i, en conseqüència, es considerarà que el licitador ha retirat l'oferta, llevat que la puntuació obtinguda tot i ser inferior a obtinguda als efectes de la classificació d'ofertes es mantingués l'oferta del licitador com la millor valorada.

(vi) En els supòsits de redacció de projectes constructius que ho requereixin, acreditació del tècnic que actuarà com a responsable/coordinador en matèria de seguretat i salut durant la redacció del projecte i que signarà com a Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut indicant NIF, titulació, habilitació en el col.legi professional corresponent, experiència i l'empresa a la que pertany. Aquesta proposta podrà recaure en el mateix tècnic que actuarà com Autor del projecte. La designació haurà de ser signada pel signant de l'oferta i pel tècnic designat.

(vii) Acreditació del compliment del Conveni Sectorial i Territorial aplicable respecte del personal propi del licitador que destinarà a l'execució del contracte i del personal subcontractat, en els termes indicats en la clàusula 8.1.6 del Plec, en cas que el licitador sigui persona jurídica o empresari/ària persona física amb treballadors contractats.

(viii) La garantia definitiva per la quantia requerida en **l'Apartat 7 del quadre de característiques,** o en cas d'haver resultat l'oferta en baixa presumptament anormal per una quantia del 10%, d'acord amb el previst en la clàusula 11, que haurà de ser acreditada mitjançant la documentació acreditativa de la seva constitució.

L'esmentada garantia podrà ser constituïda:

a) Mitjançant aval prestat per algun dels Bancs, Caixes d'Estalvi, Cooperatives de Crèdit, Establiments Financers de Crèdit i Societats de garantia Recíproca autoritzats per operar a Espanya.

El citat aval s'haurà de formalitzar segons l'aval tipus que figura a **l'annex 9A** d'aquest Plec i s'haurà de dipositar en algun dels establiments esmentats en l'apartat c).

b) Mitjançant assegurança de caució, que s'haurà de formalitzar segons el model que figura a **l'annex 9B** d'aquest Plec i s'haurà de dipositar en algun dels establiments esmentats en l'apartat c).

c) En metàl·lic o en valors de deute públic. El metàl·lic, els valors o els certificats corresponents es dipositaran a la Caixa General de Dipòsits de la Tresoreria General

de la Generalitat de Catalunya o a les Caixes Territorials dels Dipòsits de Girona, Tarragona i Lleida d'acord amb el que disposa l'article 61.1. a) del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre. L'acreditació s'efectuarà mitjançant el lliurament del resguard emès.

La garantia constituïda en valors s'ha d'ajustar al que disposa l'article 55 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre i als models que figuren a l'Annex III i IV de l'esmentada norma.

En el cas d'Unió Temporal d'Empreses, la garantia definitiva es pot constituir per una o vàries de les empreses participants, sempre que en conjunt arribi a la quantia requerida i garanteixi solidàriament a totes les empreses integrants de la Unió Temporal.

Cas que la Mesa de Contractació consideri que la documentació presentada pel licitador presenta defectes o omissions esmenables li atorgarà un termini per a presentar l'oportuna esmena que no podrà ésser en cap cas superior a tres dies naturals des de la data de comunicació.

De no complimentar-se adequadament el requeriment d'aportació de documentació en el termini assenyalat, o bé en el termini per esmenar, s'entendrà que el licitador ha retirat la seva oferta, i es procedirà a exigir-li l'import del 3% del pressupost de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat. L'abonament d'aquesta penalitat, a quin efecte Infraestructures.cat emetrà la corresponent factura, s'haurà de fer efectiu per l'esmentat licitador en el mateix termini que el fixat a la clàusula 39.2 del present Plec. La manca de pagament en el termini establert facultarà a Infraestructures.cat per a fer efectiva dita penalització, en primer lloc, contra la garantia provisional, si aquesta hagués estat requerida en **l'Apartat 6 del quadre de característiques** i, en cas contrari, mitjançant compensació de crèdits que pogués ostentar el licitador front Infraestructures.cat. Posteriorment es requerirà la mateixa documentació al licitador següent per l'ordre de classificació de les ofertes.

Comprobació de la compatibilitat de l'Equip redactor i de l'experiència acreditada en relació amb l'experiència valorada en l'oferta:

Una vegada presentada la documentació abans esmentada, la Mesa de contractació, d'acord amb els informes de la Comissió Tècnica, analitzarà en primer lloc si la dedicació de l'Equip redactor del licitador és compatible en relació amb ofertes d'altres contractes (en execució o en fase de licitació) de redacció d'estudis i/o de projectes de la mateixa tipologia* on s'hagin inclòs - de manera total o parcial - el mateix Equip redactor adscrit al present contracte. En concret, respecte:

- contractes vigents en execució amb Infraestructures.cat.
- licitacions classificades amb anterioritat - pendents d'adjudicar i/o adjudicades pendents de formalitzar contracte -,
- licitacions que es classificaran de forma simultània amb la present, que inclou qualsevol tipus de procediment d'adjudicació.

* Es consideren independents les tipologies següents:

- obra civil (carreteres i transports)
- obres hidràuliques
- actuacions de medi ambient
- altres treballs (topografia, cartografia, geotècnia, etc.)

Es considera que una oferta presenta una dedicació compatible sempre que, per a cadascun dels membres de l'Equip redactor ofertat, la dedicació acumulada amb altres contractes en fase d'execució o en licitació d'acord amb la casuística detallada en l'apartat anterior, no és superior al 100%.

La dedicació temporal esmentada ha de correspondre a un valor mig al llarg de la durada del contracte. Pels contractes vigents que hagin esta prorrogats, la dedicació a considerar, serà la resultant de la fórmula següent:

$$D = D\ inicial * (T\ inicial / T\ actual)$$

D: dedicació a considerar
D inicial: dedicació inicial del contracte
T inicial: termini inicial del contracte
T actual: termini actual del contracte

Per tant, la compatibilitat es comprova a nivell de cadascun dels tècnics ofertats en la licitació respecte d'altres contractes en que formin part de l'Equip redactor presentat pel mateix licitador o per un altre licitador que hagi incorporat al/s tècnic o tècnics en el seu Equip.

Si algun membre de l'Equip redactor designat no fos compatible d'acord amb els criteris anteriors, aquest fet suposarà la incompatibilitat de tota l'oferta.

El procediment que se segueix per a la comprovació de la dedicació compatible és el següent:

1. El criteri i l'ordre d'adjudicació de les licitacions és el següent: les licitacions de contractes de redacció de projectes i/o estudis de la mateixa tipologia tramitades per qualsevol tipus de procediments de licitació s'adjudicaran seguint l'ordre de més a menys antiguitat de la data d'obertura del sobre de la Proposta quantificable amb criteris objectius (en procediments oberts) o de la data d'obertura del sobre únic (en procediments simplificats) i, dins dels expedients amb la mateixa data obertura, per ordre decreixent de pressupost de licitació. En cas que vàries licitacions tinguin el mateix pressupost de licitació, es determinarà per ordre decreixent del percentatge de baixa ofertat i, si aquest també fos el mateix, se seguirà l'ordre que representi la combinació econòmicament més avantatjosa per a l'Òrgan de Contractació.

   Únicament en casos excepcionals en què, per motius aliens a l'Òrgan de Contractació, la classificació d'ofertes d'un determinat procediment es dilati més enllà dels terminis fixats per als diferents tràmits previstos en el corresponent plec de forma que endarrereixi la classificació de les ofertes amb obertura posterior, l'esmentat expedient podrà ser extret de l'ordre anteriorment fixat i classificar-se quan es resolguin els motius aliens. En aquest cas, la data en qué es resolguin aquests motius, será la considerada en el nou ordre de classificació.

   Es consideren licitacions simultànies aquelles quines ofertes es classifiquen en una mateixa data.

2. Seguint aquest ordre, es comprova la compatibilitat de l'Equip redactor del licitador amb major puntuació o següent o successiu classificat si fos el cas. Per tant, per a cada tècnic de l'Equip, cal verificar que la suma de les dedicacions compromeses en contractes de redacció de projectes i/o estudis civil de la mateixa tipologia,

   (i) vigents en execució amb Infraestructures.cat (sense considerar aquells en que s'hagi presentat la maqueta del projecte o de l'estudi corresponent),
   (ii) classificats - pendents d'adjudicar i/o adjudicats pendents de formalitzar el contracte -,
   (iii) classificats simultàniament d'acord amb l'ordre anteriorment fixat, més la de la licitació que ara s'avalua, sigui menor o igual al 100%.

3. En cas de complir aquesta condició, l'Equip tècnic designat es considerarà amb dedicació compatible.

4. En cas que algun tècnic de l'Equip resulti no compatible, la Mesa de Contractació acordarà l'exclusió de l'oferta per manca de compatibitilitat de l'Equip redactor d'acord amb la clàusula 7.2.B2) del Plec i es procedirà a requerir la documentació a que fa referencia la present clàusula al següent licitador millor classificat i així successivament en cas que l'Equip redactor d'aquest últim tampoc resultés compatible, procedint a l'analísi de compatibilitat descrit.

Una vegada confirmada la compatibilitat de l'Equip tècnic del licitador, a continuació es verificarà l'experiència acreditada dels "Treballs similars" de cadascun dels tècnics designats

en relació a la declarada i compromesa a efectes de valoració en el sobre núm. 3, d'acord amb els termes indicats anteriorment en aquesta clàusula 10.10 del Plec.

10.11.- Una vegada el licitador amb la millor oferta, hagi acreditat documentalment els requeriments de la clàusula 10.10, la Mesa de Contractació elevarà a l'Òrgan de Contractació la corresponent proposta d'adjudicació del contacte o, en el seu cas, la de declarar deserta la licitació del contracte, quan no existeixi cap oferta que sigui admissible.

L'adjudicació del contracte es produirà dins els 5 dies hàbils següents a la recepció de la documentació i dins del termini màxim de 4 mesos a comptar des de l'obertura del sobre núm. 2, podent-se ampliar dit termini en 15 dies en cas que existeixin ofertes anormals. De no produir-se l'adjudicació en dit termini, el licitador tindrà dret a retirar la seva proposició.

10.12.- Si com a conseqüència del contingut de la resolució d'un Recurs Especial en Matèria de Contractació fos precís que l'Òrgan de Contractació acordés l'adjudicació del contracte a un altre licitador, s'atorgarà a aquest un termini de 10 dies hàbils per a que aporti la documentació prevista en la clàusula 10.10 d'aquest Plec.

10.13.- En cas que en **l'Apartat 6 del quadre de característiques,** s'hagués requerit l'aportació de garantia provisional, llevat dels casos en que procedeixi la seva execució per incompliment de les obligacions garantides per la mateixa, la garantia provisional es retornarà als licitadors un cop perfeccionatel contracte.

10.14.- L'adjudicació del contracte una vegada acordada serà notificada als licitadors en la licitació i publicada a la PSCP en el termini de 15 dies.

11.- CRITERIS PER A L'ADJUDICACIÓ I PER A L'APRECIACIÓ DEL CARÀCTER ANORMALMENT BAIX D'UNA OFERTA

11.1.- L'adjudicació del contracte es farà a l'oferta amb més puntuació (arrodonides les puntuacions a dos decimals) segons l'establert en **l'annex 5A** d'entre totes aquelles ofertes admeses a la licitació, i tenint en compte la compatibilitat de l'Equip redactor adscrit a l'objecte del contracte a que fa referència la clàusula 10.10 del Plec.

En cas que dues o més propostes obtinguin la mateixa puntuació, la preferència en l'adjudicació s'atorgarà aplicant els següents criteris successius i que tenen caràcter excloent i eliminatori:

- En primer lloc, tindrà preferència la proposició presentada per aquelles empreses que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, disposin en la seva plantilla d'un major percentatge de treballadors amb discapacitat sobre els que els obligui la normativa, prenent com a referència als efectes de determinar el percentatge la plantilla mitjana dels 12 mesos previs a la data de finalització del termini de presentació d'ofertes.

  En cas que el licitador acrediti el compliment de la quota de reserva de llocs de treball per persones amb discapacitat mitjançant mesures excepcionals alternatives, de conformitat amb l'art. 42 del Reial decret llei 1/2013, no es tindran en compte a efectes del criteri de desempat atès que només acrediten el compliment de l'obligació legal.

  En cas de licitadors que tinguin la condició d'UTE, se sumarà el percentatge que acrediti cada membre de la UTE i s'obtindrà la mitjana aritmètica.

- En segon lloc tindrà preferència en l'adjudicació del contracte l'oferta presentada pel licitador que acrediti disposar en el moment de venciment del termini de presentació de les ofertes, d'un major percentatge de treballadors fixes amb discapacitat a la seva plantilla. Per al còmput d'aquest percentatge es tindrà en compte:

  - Per treballadors "fixes" s'entén, exclusivament, els contractats amb caràcter indefinit.

- En cas de licitadors que tinguin la condició d'UTE, se sumarà el nombre de treballadors que acrediti cada membre de la UTE i s'obtindrà la mitjana aritmètica.

- En tercer lloc, tindrà preferència en l'adjudicació del contracte el licitador que hagi obtingut una major puntuació en la valoració de criteris objectius (tant econòmics com tècnics).

- En quart lloc, en cas que es mantingui l'empat tindrà preferència en l'adjudicació el licitador que hagi presentat l'oferta econòmica més baixa en termes absoluts sense arrodoniments.

- En darrer lloc, si aplicant els criteris anteriors es manté l'empat, aquesta es resoldrà mitjançant sorteig, seguint les regles següents:

  - Si l'empat s'ha donat entre dues propostes s'utilitzarà el sorteig públic de loteria anomenat "Loto 6/49", organitzat per Loteries de Catalunya, Entitat Autònoma de Jocs i Apostes de la Generalitat. Es prendrà com a referència el sorteig que se celebri posteriorment a l'acta de la mesa que determini el manteniment de l'empat després d'haver aplicat els criteris de desempat precedents. En la mateixa acta es concretarà el dia del sorteig que servirà de referència.

  - S'ordenaran per ordre alfabètic de la denominació social de les empreses empatades (per les denominacions que comencin amb números es tindrà en compte la primera lletra), corresponent a la primera els números senars i a la segona els parells (incloent el zero). En funció de la qualitat, senar o parell, del número que surti com a "reintegrament", quedarà automàticament determinada la preferència en l'adjudicació a favor d'una o altra empresa licitadora.

  - Si l'empat s'ha donat entre tres o més propostes, o en cas que el sistema de sorteig establert esdevingués inaplicable, la mesa de contractació acordarà la utilització d'un sistema de sorteig similar.

La documentació acreditativa dels criteris de desempat serà aportada pels licitadors en el moment en que es produeixi l'empat, a requeriment d'Infraestructures.cat i en un termini màxim de 3 dies hàbils, a comptar a partir del següent a aquell en que s'hagués efectuat el requeriment.

11.2.- D'acord amb el que disposa l'article 149 de la LCSP, la identificació de les ofertes incurses en presumpció d'anormalitat es referirà a l'oferta considerada en el seu conjunt.

Així mateix, d'acord amb el previst a l'article 149.3 de la LCSP, en cas que s'haguessin presentat ofertes pertanyents a un mateix grup empresarial, en els termes de l'article 42.1 del Codi de comerç, únicament es tindrà en consideració, aquella que fos més baixa econòmicament, amb independència de que es presenti individualment o conjuntament amb una altra empresa o amb empreses alienes al grup amb les quals concorre en UTE.

Els paràmetres objectius en funció dels quals s'apreciarà l'esmentat caràcter anormal s'especifiquen seguidament:

En tot aquest apartat, "n" es refereix al nombre d'ofertes que s'han de considerar per al càlcul del límit de la presumpta baixa anormal i, atès el tractament de les ofertes corresponents a empreses d'un mateix grup empresarial, pot no coincidir amb el nombre d'ofertes admeses a la licitació.

El resultat de cadascun dels càlculs matemàtics previstos en el present apartat s'arrodonirà sempre a dos decimals seguint l'ordre establert en el procediment. Això vol dir, per exemple, que els valors de BOi que intervenen a la fórmula de BM ja estan arrodonits a 2 decimals, i de la mateixa manera, ho està BM quan intervé a la fórmula de σ.

11.2.1.- Obtenció de la baixa econòmica límit **BLIM**

Es calcula el percentatge de baixa de cada oferta econòmica i BOi:

$$BOi = 100 (1 - Ofi/PC)$$

Ofi = Import de l'oferta admesa
PC = Pressupost de licitació

Es calcula la mitjana (BM) d'aquest percentatge de baixes (BOi):

$$BM = \frac{\sum_{i=1}^{n} BOi}{n}$$

Després es calcula la desviació estàndard (σ)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (BOi-BM)^2}{n}}$$

Entre les n ofertes considerades s'escolliran aquelles n' ofertes, que, a més, compleixin la condició:

$$|BOi - BM| \leq \sigma$$

El conjunt d'ofertes n' s'obté únicament amb la finalitat d'obtenir la baixa de referència (BR)

El percentatge de baixa respecte del pressupost de licitació que defineix el límit de l'oferta anormalment baixa es calcula segons el següent procediment:

En cas que el nombre d'empreses considerades **n sigui superior a 10** (n>10)

- Si **n'** és **igual o superior a 5**, caldrà obtenir el valor BR (Baixa de referència) per determinar el límit inicial de la presumpció de valors anormals:

$$BR = \frac{\sum_{i=1}^{n'} BOi}{n'}$$

La baixa econòmica límit inicial a considerar és **BLIM = BR + 2**

- Si **n'** és **inferior a 5**:

La baixa econòmica límit inicial a considerar és **BLIM = BM + 2**

En cas que el nombre d'empreses considerades **n sigui superior a 2 i no superior a 10** (n> 2 i <=10)

La baixa econòmica límit a considerar serà el valor màxim dels següents:

- **La condició del cas n>10 (BLIM = (BR o BM) + 2)**
- **BLIM = 15,00**
- **BLIM = BM + σ**

En cas que el nombre d'empreses considerades **n sigui igual a 2** (n=2)

La baixa econòmica límit a considerar serà el valor màxim dels següents:

- **BLIM = BM + 2**
- **BLIM = 15,00**

11.2.2.- Determinació de la presumpció de les ofertes anormalment baixes

Es considerarà una oferta com anormalment baixa quan la seva baixa econòmica BOi compleixi la condició:

BOi > BLIM

sempre que la puntuació ponderada final (Criteris de valoració subjectes a judici de valor més criteris de valoració objectius) d'aquesta oferta (**Pi**), compleixi;

Pi > PM

PM : Puntuació final ponderada mitjana de les ofertes considerades per el càlcul del límit de presumpta desproporció (en el cas d'ofertes d'un mateix grup empresarial, segueix considerant-se únicament l'oferta més baixa econòmicament, d'acord amb la clàusula 11.2):

$$PM = \frac{\sum_{i=1}^{n} Pi}{n}$$

Per a la resta d'ofertes, és a dir, les que han obtingut una puntuació final Pi tal que

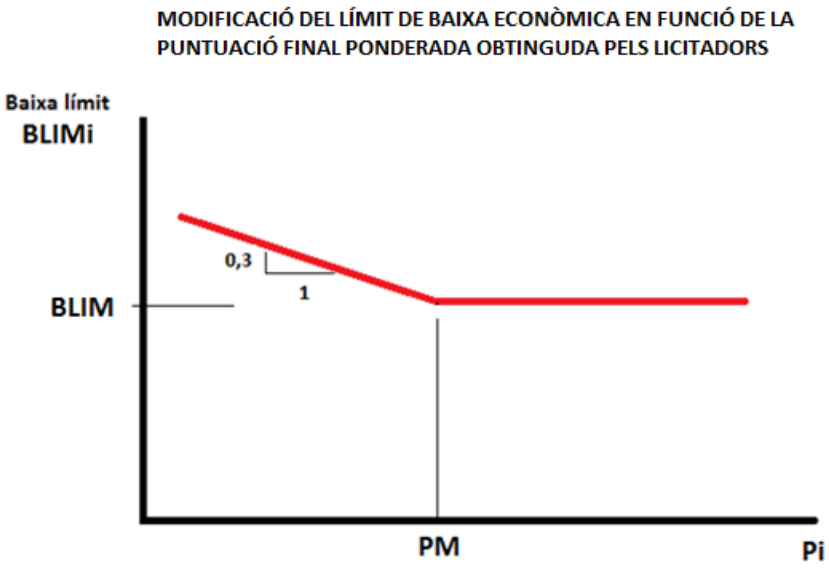
Pi <= PM

s'aplicarà un límit d'anormalitat (**BLIMi**) depenent de la pròpia puntuació final, segons la fórmula següent:

BLIMi = BLIM + 0,3 * (PM – Pi)

i, en conseqüència, es considerarà presumptament anormalment baixa si la baixa econòmica ofertada (BOi) compleix:

BOi > BLIMi



BLIM : Límit de baixa obtingut amb criteris econòmics

Si de l'aplicació d'aquests criteris s'identifica una determinada oferta com a presumptament anormalment baixa, la Mesa de Contractació sol·licitarà als licitadors afectats, mitjançant tramesa de comunicació i publicació a la PSCP, la informació i les justificacions que consideri oportunes en relació als diferents components de la seva oferta, justificacions que hauran de complimentar davant la Mesa de Contractació en el termini que s'atorgui a tal efecte. En concret requerirà al licitador que l'hagi presentada a fi que justifiqui la valoració de l'oferta i precisi les condicions de la mateixa en particular allò que es refereixi als següents aspectes de l'oferta:

- Estalvi que permeti el procediment d'execució del contracte.
- Les solucions tècniques adoptades i les condicions excepcionalment favorables de que disposi per a executar la prestació.
- La innovació i originalitat de les prestacions proposades.
- El compliment de les obligacions que per disposició normativa nacional o comunitària s'estableixen en matèria mediambiental, social i laboral i de subcontractació, no essent justificables preus per sota de mercat o que incompleixin allò disposat a l'article 201 de la LCSP.
- La possible obtenció d'ajudes públiques, acreditant llur concessió sense contravenir les disposicions comunitàries.

Tanmateix es sol·licitarà l'assessorament tècnic del servei corresponent.

Un cop rebuda la informació i les justificacions sol·licitades, així com els informes tècnics que s'hagin sol·licitat, la Mesa de Contractació la valorarà i proposarà a l'Òrgan de Contractació sobre l'apreciació o no del caràcter anormalment baix de l'oferta als efectes de considerar-la o no en la classificació com a possible adjudicatària. En el supòsit que es comprovi que l'oferta és anormalment baixa per no complir el licitador les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral nacional o internacional, incloent l'incompliment dels convenis col·lectius sectorials vigents, en aplicació de l'article 201 de la LCSP, l'Òrgan de Contractació rebutjarà la corresponent oferta. Tanmateix, la Mesa de Contractació rebutjarà aquelles ofertes incurses en presumpció d'anormalitat si es basen en hipòtesi o pràctiques inadequades des d'una vessant tècnica, econòmica o jurídica.

Una vegada conclòs tot el procés d'apreciació del caràcter anormalment baix de les ofertes regulat en aquesta clàusula, el resultat del mateix no donarà lloc a un recàlcul de puntuacions respecte de la resta d'ofertes no apreciades com anormalment baixes.

L'oferta que havent incorregut en presumpció d'anormalitat, resulti adjudicatària per apreciar la Mesa de Contractació justificada la seva viabilitat d'acord amb la informació i raonaments presentats pel licitador, haurà de presentar una garantia complementària d'un 5% del preu d'adjudicació. Per tant, la garantia definitiva a aportar per aquest licitador quina oferta, d'acord amb la classificació aprovada ha resultat la millor segons allò establert en la clàusula 10.11, serà d'una quantia del 10% del preu d'adjudicació.

12.- DECISIÓ DE NO ADJUDICAR O CELEBRAR EL CONTRACTE I DESISTIMENT DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ

L'Òrgan de Contractació podrà adoptar la decisió de no adjudicar o celebrar el contracte, per raons d'interès públic degudament justificades, abans de la formalització del contracte. També podrà desistir del procediment, abans de la formalització del contracte, quan s'apreciï una infracció no esmenable de les normes de preparació del contracte o de les reguladores del procediment d'adjudicació.

13.- FORMALITZACIÓ, PERFECCIONAMENT I PUBLICITAT DEL CONTRACTE

13.1.- DOCUMENTACIÓ A LLIURAR AMB CARÀCTER PREVI A LA FORMALITZACIÓ

Amb caràcter previ a la formalització del contracte, i en la data que Infraestructures.cat assenyali, l'Adjudicatari restarà obligat a complimentar i lliurar a Infraestructures.cat la documentació que es relaciona a continuació. La remissió d'aquesta documentació es durà a terme mitjançant l'eina de Sobre Digital. A dit efecte, s'enviarà una notificació per correu

electrònic requerint a l'adjudicatari que accedeixi a l'eina web de Sobre Digital per tal que presenti a través d'aquesta eina els documents sol·licitats:

- el document o documents probatoris de la personalitat i representació de l'adjudicatari, si s'escau en cas de modificació respecte els referits en el DEUC, que no afecti a les condicions d'aptitud de l'adjudicatari, hauran de ser presentats a Infraestructures.cat i validats per aquesta, abans de formalitzar el contracte.

- En cas que el contracte fos adjudicat a una Unió Temporal d'Empreses, en qualsevol règim jurídic legalment admès, aquestes hauran d'acreditar, dins del termini atorgat per a la formalització del contracte, llur constitució en escriptura pública, en la qual consti el nomenament de la persona representant o de la persona apoderada única de la unió amb poders suficients per exercir els drets i complir les obligacions que es derivin del contracte fins a la seva extinció i el NIF assignat a la unió.

- La pòlissa d'assegurança de Responsabilitat Civil Professional que cobreixi aquella responsabilitat en què pogués incórrer amb motiu de l'execució del contracte i fins a un import no inferior al previst en **l'Apartat 22 de quadre de característiques** als efectes de formalitzar el contracte, llevat que l'assegurança lliurada amb caràcter previ a l'adjudicació del contracte per part del licitador, a efectes d'acreditar la seva solvència econòmica i financera, fos al menys de dit import.

  A la pòlissa d'assegurança figuraran com a assegurats addicionals Infraestructures.cat i la Generaliat de Catalunya, i el tercer per compte del qual es fa l'actuació o de qui Infraestructures.cat és mitjà propi personificat si així s'hagués establert en **l'Apartat 1 del quadre de característiques de la licitació**. Infraestructures.cat haurà d'aprovar els termes concrets de les assegurances, les quals hauran d'estar vigents fins a la recepció del contracte i durant el termini de garantia. Per tal d'acreditar davant Infraestructures.cat la contractació de l'assegurança requerida, l'Adjudicatari aportarà la pòliça corresponent acompanyada, en el seu cas, del certificat (exemplars originals o còpies compulsades o legitimades), emesos per la companyia asseguradora o pel corredor que l'hagi intermediat.

- Tanmateix, el licitador aportarà la relació del personal, indicant el seu nom i cognoms, DNI i numero d'afiliació a la Seguretat Social, i el document acreditatiu conforme està donat d'alta i afiliat a la Seguretat Social. Aquesta acreditació es realitzarà mitjançant la presentació del document RNT (Relació Nominal de Treballadors). Complementàriament, i en el seu cas, declaració responsable per part de l'empresa en què es declari els llocs de treball que encara no té contractats que s'ocuparan en l'execució del contracte i que acreditarà l'afiliació i alta de tots quan els hagi contractat i sempre amb caràcter previ a l'inici de l'activitat contractada.

- Cas que es conegui els subcontractistes que intervindran en el contracte, la relació de subcontractistes que l'adjudicataria té intenció de subcontractar, indicant la part de la prestació que es subcontractarà i la identitat i dades de contacte i representant de cada subcontractista amb la justificació suficient de l'aptitud d'aquests per a executar la part del contracte per referència als seus elements tècnics i humans de que disposa i a la seva experiència, amb l'acreditació de que no es troba incurs en prohibició de contractar d'acord amb l'article 71 LCSP.

- En l'eventual supòsit de necessitat de canvi sobrevingut d'algun dels tècnics de l'Equip redactor designats per l'Adjudicatari d'acord amb els termes de la clàusula 10.10 del Plec, l'Adjudicatari podrà proposar en aquest moment la substitució del/s tècnic/s inicialment designats per un/s altre/s sempre que,

  a) el/s nou/s tècnics proposat/s compleixi/n els requisits de solvència tècnica o porfessional requerits en l'Apartat 9 del quadre de característiques i la clàusula 7.2 B2) del Plec i a més,

  b) en el supòsit que l'Adjudicatari hagués ofert un compromís del perfil d'experiència del perfil tècnic substituït en el sobre núm. 3, objecte de valoració,

el/s nou/s tècnic/s proposat/s haurà/n de complir una de les següents condicions: (i) que el tècnic proposat tingui un perfil d'experiència, com a mínim, igual a aquell compromès i valorat, o (ii) que el tècnic proposat tingui una experiència inferior a la compromesa pel licitador i valorada, però tot i així, la seva oferta es mantingués com la millor valorada.

Només si es dona compliment a les condicions indicades serà admès un eventual canvi del/s tècnic/s esmentats amb caràcter previ a la formalització del contracte, en cas contrari, es deixarà sense efecte l'adjudicació del contracte amb les conseqüències previstes en la present clàusula i la següent, en relació a l'exigència de l'import de 3% del pressupost de licitació (IVA no inclòs), en concepte de penalitat.

Infraestructures.cat comunicarà per escrit a l'Adjudicatari la data de formalització del contracte amb una antelació de com a màxim 5 dies naturals.

L'incompliment de les obligacions referides en aquesta clàusula deixarà sense efecte l'adjudicació del contracte. En dit supòsit Infraestructures.cat adjudicarà el contracte al següent licitador que hagi presentat la següent millor oferta d'acord amb l'ordre en que hagin quedat classificades les ofertes, previ compliment de les obligacions previstes a les clàusules 10.10. En cas que no existeixi cap oferta admissible Infraestructures.cat convocarà una nova licitació.

13.2.- FORMALITZACIÓ I PERFECCIONAMENT DEL CONTRACTE

En cas que d'acord amb l'establert a **l'Apartat 24 del quadre de característiques, el contracte licitat pugui ser objecte de Recurs Especial en matèria de contractació** el contracte es formalitzarà un cop transcorregut el termini de 15 dies hàbils des que es remeti la notificació de l'adjudicació als licitadors, sense que s'hagi interposat Recurs Especial en Matèria de Contractació que porti aparellada la suspensió de la formalització del contracte, i dins del termini de 5 dies naturals a comptar des del següent en que l'adjudicatari rebi el requeriment per a la seva formalització.

En cas que d'acord amb l'establert a **l'Apartat 24 del quadre de característiques, el contracte licitat no pugui ser objecte de Recurs Especial en matèria de contractació,** el contracte es formalitzarà dintre dels 15 dies hàbils següents des que es remeti la notificació de l'adjudicació als licitadors.

La presentació a la present licitació comporta l'acceptació per part de l'Adjudicatari de totes les clàusules i de tots els drets i obligacions que resulten del present Plec de Clàusules Administratives i de la documentació que la integra.

El contracte es perfeccionarà amb la seva formalització i aquest serà requisit necessari per a iniciar-se la seva execució.

El contracte es formalitzarà en document privat. No obstant, l'empresa adjudicatària podrà sol·licitar que el contracte s'elevi a escriptura pública essent al seu càrrec les despeses corresponents.

Si per causa imputable a l'adjudicatari no s'hagués formalitzat el contracte dintre del termini indicat, se li exigirà l'import de 3% del pressupost de licitació (IVA no inclòs), en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia definitiva si l'hagués constituït, i sense perjudici d'incórrer en causa de prohibició de contractar, d'acord amb l'article 71.2 b) de la LCSP.

13.3.- PUBLICITAT DE LA FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

Si es tracta d'un **contracte subjecte a regulació harmonitzada,** d'acord amb l'establert a **l'Apartat 10 del quadre de característiques**, la formalització del contracte es publicarà en la PSCP en un termini no superior a 15 dies des de la seva formalització; tanmateix es publicarà al DOUE en un termini no superior a 10 dies des de la data de formalització del contracte. L'anunci al DOUE haurà de publicar-se en primer lloc, havent d'indicar-se la data del seu

enviament als anuncis que es publiquin en la PSCP, deixant constància a l'expedient i sense que pugui contenir indicacions diferents a les incloses en dit anunci.

Si es tracta d'un **contracte No subjecte a regulació harmonitzada,** d'acord amb l'establert a **l'Apartat 10 del quadre de característiques** la formalització del contracte es publicarà a la PSCP en un termini no superior a 15 dies des de la seva formalització.

La formalització del contracte, serà comunicada al Registre Públic de contractes i, si procedeix, a la Sindicatura de Comptes de la Generalitat de Catalunya via l'esmentat registre.

Les dades contractuals comunicades al Registre Públic de contractes seran d'accés públic, amb les limitacions que imposen les normes sobre protecció de dades, sempre que no tinguin caràcter de confidencials.

III.- ALTRES DISPOSICIONS APLICABLES A LA LICITACIÓ I A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

14.- PROTECCIÓ DE DADES

D'acord amb el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques, pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades o RGPD) i la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals (LOPD), Infraestructures.cat es compromet a aplicar la diligència i confidencialitat exigides en el tractament de les dades que li siguin comunicades per part del licitador com a conseqüència de la gestió del procés de licitació, adjudicació i execució del contracte, amb l'única finalitat de complir les obligacions legals de comprovació, control i vigilància que puguin derivar de la contractació.

Per la seva part, els licitadors i Adjudicatari del contracte es comprometen a complir, mitjançant la Declaració Responsable que consta a l'apartat corresponent de Declaració responsable del formulari facilitat per Infraestructures.cat, les obligacions en matèria de protecció de dades del RGPD i LOPD vigents.

D'acord amb l'anterior, es deixa constància de que,

- La documentació requerida per a licitar en el present procediment que contingui dades de caràcter personal és necessària per a la participació en el mateix.

- En relació amb la documentació presentada pels licitadors que contingui dades de caràcter personal de persones físiques (treballadors, personal tècnic, col·laboradors, etc.), el licitador garanteix que ha obtingut prèviament el consentiment de les persones interessades / afectades per a facilitar la referida informació a Infraestructures.cat amb la finalitat de licitar en el present procediment.

- La presentació de l'oferta i la documentació sol·licitada implica que el licitador autoritza a Infraestructures.cat a tractar la referida informació en els termes informats i, en cas que resulti adjudicatari, en el marc de l'execució del contracte.

- Els interessats / afectats o interessades / afectades podran exercitar els drets d'accés, rectificació, supressió, oposició i limitació del tractament dirigint-se al Delegat de Protecció de Dades d'Infraestructures.cat a la següent adreça electrònica delegatprotecciodades@infraestructures.cat o adreça postal: C. Dels Vergòs, 36-42, 08017 Barcelona.

15.- PRINCIPIS ÈTICS I REGLES DE CONDUCTA

15.1.- Els alts càrrecs, personal directiu, càrrecs de comandament, càrrecs administratius i personal al servei de l'Administració pública i del seu sector públic, que intervenen, directament o indirectament, en el procediment de contractació pública estan subjectes al Codi de principis i

conductes recomanables en la contractació pública i se'ls aplicaran les seves disposicions de forma transversal a tota actuació que formi part de qualsevol fase del procediment de contractació d'acord amb el grau d'intervenció i de responsabilitat en els procediments contractuals.

15.2.- La presentació de l'oferta per part dels licitadors suposarà la seva adhesió al Codi de principis i conductes recomanables en la contractació pública d'acord amb els compromisos ètics i d'integritat que formen part de la relació contractual.

15.2.1.- Els licitadors, contractistes i subcontractistes 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 objecte 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.).

e) 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.

f) Respectar els acords i les normes de confidencialitat.

g) A més, el contractista haurà 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 i que la legislació de transparència i la normativa de contractes del sector públic imposen als contractistes en relació amb l'Administració o administracions de referència i el seu sector públic, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertoquin de forma directa per previsió legal.

15.2.2.- 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.

15.2.3.- Totes aquestes obligacions i compromisos tenen la consideració de condicions especials d'execució del contracte.

15.3.- En el cas d'incompliment del que preveu la lletra d) de l'apartat 15.2.1 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 e) de l'apartat 15.2.1 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.

16.- CONFIDENCIALITAT

16.1- Els licitadors i l'Adjudicatari es comprometran a guardar la màxima reserva i confidencialitat, respecte del "know-how", coneixements, dades i informacions facilitades per Infraestructures.cat, per la Generalitat de Catalunya, el seu sector públic o per terceres persones o entitats en les que participi Infraestructures.cat, amb independència de la forma en que aquesta informació hagi estat facilitada als efectes de participar en la licitació i per a l'execució del contracte en el cas de l'Adjudicatari.

Així mateix, l'Adjudicatari es comprometrà a que la informació de caràcter confidencial no s'utilitzi per a una finalitat diferent de l'elaboració dels treballs encarregats.

Als efectes de l'establert en la present clàusula serà considerada com "Informació Confidencial", en especial i sense voluntat d'esgotar altres conceptes, tota aquella informació, ja sigui tècnica, financera, comercial o de qualsevol altre índole, subministrada i divulgada per Infraestructures.cat als licitadors o a l'Adjudicatari en la presentació de l'oferta i en l'execució del contracte licitat, mitjançant qualsevol tipus de suport (paper, informàtic, etc.) o de forma verbal i, en particular, els projectes en els que participi Infraestructures.cat i qualsevol altra documentació, dada o material de recolzament derivada d'aquests treballs, així com la informació de la pròpia Infraestructures.cat a la que l'Adjudicatari tingui accés durant el desenvolupament de les seves tasques.

Per tot l'anterior, els licitadors i l'Adjudicatari ja sigui durant la vigència del contracte formalitzat amb Infraestructures.cat o una vegada finalitzat aquest, no podran divulgar, proporcionar o facilitar l'accés a cap persona física o jurídica o qualsevol altra entitat, informació que sigui propietat d'Infraestructures.cat o que, sense que ho sigui, tingui la consideració d'Informació Confidencial en el sentit estipulat en aquest pacte. Els licitadors i l'Adjudicatari acceptaran que tots aquests documents i informacions s'han de mantenir en estricta i absoluta confidencialitat.

D'acord amb l'anterior, els licitadors i l'Adjudicatari es comprometen a:

a. Permetre l'accés a la informació confidencial única i exclusivament a aquells empleats, subcontractistes i/o proveïdors que resulti estrictament necessari atesa la seva participació en la realització de l'objecte contractual informant a aquestes persones i empreses de la naturalesa confidencial de dita informació així com del compromís de confidencialitat adquirit per aquesta empresa. Qualsevol treballador o professional que pugui participar de forma directa en l'execució del contracte licitat subscrigui un document o un compromís de total confidencialitat en les termes estipulats en la present clàusula i, en especial, respecte dels resultats obtinguts en l'execució del present contracte licitat.
b. Realitzar les còpies estrictament necessàries sempre i quan així ho requereixi l'execució del contracte, senyalitzant amb la paraula "confidencial" totes les còpies que es realitzin de la Informació confidencial.
c. Notificar a Infraestructures.cat, immediatament o amb la major promptitud possible des del moment en que es tingui coneixement, de la publicació o circulació no autoritzada de la informació confidencial.
d. A respondre davant d'Infraestructures.cat del compliment de les obligacions resultants del present compromís per part dels seus empleats, subcontractistes i/o proveïdors.

En cas que els licitadors haguessin tingut accés a informació confidencial o una vegada extingida la relació contractual per part de l'Adjudicatari, independentment del moment, la forma i els motius de la finalització, s'obliguen a:

a) Lliurar a Infraestructures.cat tots els documents, arxius, llistats, llibres, registres, memoràndums i dades de qualsevol tipus relacionades amb la informació que hagi

obtingut durant la licitació o la vigència el contracte i, en general, qualsevol material que hagi generat en el marc del mateix.

b) Destruir les còpies d'aquest material al que tingui accés en el seu lloc de treball o fora d'aquest.

c) No utilitzar, reproduir, transformar, distribuir, ni realitzar cap acció que vulneri els drets de propietat intel·lectual i/o industrial o qualsevol altre dret del que sigui titular Infraestructures.cat.

16.2.- Els termes i condicions del contracte es mantindran igualment confidencials, i l'Adjudicatari haurà d'abstenir-se de revelar-los a tercers sense comptar amb l'acord previ i exprés d' Infraestructures.cat.

16.3.- Les obligacions estipulades en la present clàusula seran d'aplicació en qualsevol part del món, obligant-se l'Adjudicatari respecte aquesta informació confidencial a que tingui accés durant l'execució del contracte a mantenir el compromís de confidencialitat previst a la present clàusula per un termini de 5 anys des del coneixement de dita informació.

16.4.- Els licitadors i l'Adjudicatari reconeixen que l'incompliment d'aquesta clàusula de confidencialitat podrà ocasionar greus danys i perjudicis a Infraestructures.cat, pel que aquests reconeixen i accepten que Infraestructures.cat a part de sol·licitar la corresponent indemnització pels danys i perjudicis causats, podrà adoptar les mesures judicials i extrajudicials que consideri oportunes per impedir que els licitadors o l'Adjudicatariincompleixin o continuï incomplint la present clàusula. A dit efecte els licitadors i l'Adjudicatari accepten que la garantia provisional, si aquesta hagués estat exigida en **l'Apartat 6 del quadre de característiques** i la garantia definitiva quedi afecta al compliment de les obligacions contretes en aquesta clàusula.

16.5.- Les obligacions de confidencialitat establertes en la present clàusula no s'aplicaran:

a) A aquelles parts de la Informació Confidencial que siguin de domini públic sempre que aquest fet no es derivi d'un acte o omissió indeguda dels licitadors o l'Adjudicatari.

b) De forma que impedeixi a l'Adjudicatari exercir els drets adquirits en virtut del contracte.

IV.- REGIM JURÍDIC, RECURSOS, MESURES CAUTELARS, REGIM D'INVALIDESA DEL CONTRACTE I JURISDICCIÓ COMPETENT I ARBRITATGE

17- RÈGIM JURÍDIC

17.1.- La preparació i adjudicació del contracte objecte de la present licitació resta subjecta a allò previst a la secció 1a –si es tracta d'un **contracte subjecte a regulació harmonitzada,** d'acord amb l'establert a **l'Apartat 10 del quadre de característiques**-, i la secció 2na del Capítol I del Títol I del Llibre II de la LCSP, al Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública, al Reial Decret 817/2009, de 8 de maig de desenvolupament de l'antiga LCSP (Llei 30/2007, de 30 d'octubre) i al Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, en tot allò que no s'oposi a la nova LCSP.

El desconeixement de les clàusules del contracte en qualsevol dels seus termes, dels altres documents contractuals que en formen part i també de les instruccions o altres normes que resultin d'aplicació en l'execució de la cosa pactada, no eximeix l'empresa adjudicatària de l'obligació de complir-les.

17.2.- D'acord amb l'article 26 de la LCSP, el contracte té la consideració de contracte privat. En conseqüència, els efectes i extinció del contracte es regirà per les normes del dret privat i d'acord amb l'article 319 de la LCSP, es regirà per l'article 201 d'obligacions en matèria mediambiental, social o laboral, l'article 202 sobre condicions especials d'execució, els articles 203 a 205 sobre supòsits de modificació del contracte, els articles 214 a 217 sobre cessió i subcontractació, l'article 198.4 sobre condicions de pagament, l'article 210.4 sobre compliment del contracte i recepció dels treballs.

Tanmateix, d'acord amb l'article 319 de la LCSP, operarà en tot cas la causa de resolució del contracte per la impossibilitatd'executar la prestació en els termes inicialment pactats, quan no sigui possible modificar el contracte de conformitat amb els articles 204 i 205 de la LCSP; així com la causa de resolució del contracte per l'impagament durant l'execució del contracte, dels salaris per part de l'Adjudicatari als treballadors que estiguin participant en el mateix, o l'incompliment de les condicions establertes en els Convenis Col·lectius sectorials i territorials d'aplicació d'acord amb l'article 211.1 i) de la LCSP.

Sense perjudici de l'anterior, en les matèries relatives a l'execució del contracte es prendran en consideració, quan la seva aplicació sigui possible, i en tot allò en què no quedin regulades per la legislació civil i mercantil ni pel contracte, les normes que regeixen per l'execució de contractes del sector públic a Catalunya i a Espanya.

18.- RÈGIM DE RECURSOS

18.1.- RECURS ADMINISTRATIU

En cas que, d'acord amb l'establert a **l'Apartat 2 del quadre de característiques de la licitació**, el valor estimat del contracte sigui igual o inferior a 100.000 euros, els actes que es dictin en el present procediment de licitació, així com les modificacions basades en l'incompliment d'allò establert als articles 204 i 205 de la LCSP, per entendre que la modificació hagués hagut de ser objecte d'una nova adjudicació, atès que el contracte no reuneixin els requisits de l'article 44.1 de la LCSP, als efectes d'interposició de recurs especial, podran impugnar-se en via administrativa de conformitat amb el que disposa, la Llei 39/2015, d'1 d'octubre del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques davant de la persona titular de la Conselleria del Departament de Territori, al qual està adscrit Infraestructures.cat, d'acord amb el previst per l'article 44.6 de la LCSP.

18.2.- RECURS ESPECIAL EN MATÈRIA DE CONTRACTACIÓ

18.2.1.- En cas que, d'acord amb l'establert a **l'Apartat 2 del quadre de característiques de la licitació**, el valor estimat del contracte sigui superior a 100.000 euros, es podrà interposar recurs especial en matèria de contractació regulat en l'article 44 i següents de la LCSP, contra:

a) els anuncis de licitació, els Plecs reguladors de la present licitació i els documents contractuals que estableixin les condicions que hagin de regir la contractació;

b) els actes de tràmit adoptats en el procediment d'adjudicació, sempre que aquests darrers decideixin directament o indirecta sobre l'adjudicació, determinin la impossibilitat de continuar el procediment o produeixin indefensió o perjudici irreparable a drets o interessos legítims. En tot cas es considerarà que concorren aquestes circumstàncies anteriors en els actes de la Mesa o Òrgan de Contractació pels que s'acordi l'admissió o inadmissió de licitadors, o l'admissió o exclusió d'ofertes, incloses les ofertes que siguin excloses per resultar anormalment baixes com a conseqüència de l'aplicació de l'article 149 de la LCSP;

c) els acords d'adjudicació, i

d) les modificacions basades en l'incompliment d'allò establert als articles 204 i 205 de la LCSP, per entendre que la modificació hagués hagut de ser objecte d'una nova adjudicació.

Amb caràcter general no s'admetrà el recurs contra el present Plec de Clàusules i la resta de documentació integrant com a documentació contractual si el recurrent, amb caràcter previ a la seva interposició hagués presentat oferta, sens perjudici d'allò previst pels supòsits de nul·litat de ple dret.

Els defectes de tramitació que afectin a actes diferents als contemplats en el present apartat podran ser posats de manifest pels interessats als efectes de la seva correcció d'acord a dret, i

sense perjudici de que les irregularitats que els afectin puguin ser al·legades pels interessats en el supòsit de recórrer l'acte d'adjudicació.

18.2.2.- El recurs es podrà interposar per les persones físiques i jurídiques, els drets o interessos legítims de les quals, individuals o col·lectius, s'hagin vist perjudicats o puguin resultar afectats, de manera directa o indirecta, per les decisions objecte de recurs, i en tot cas pels licitadors.

Estaran també legitimades les organitzacions sindicals quan de les actuacions o decisions recurribles es pugui deduir fundadament que aquestes impliquen que en el procés d'execució del contracte s'incompleixin per l'empresari/ària les obligacions socials o laborals respecte dels treballadors que participin en la realització de la prestació. En tot cas s'entendrà legitimada l'organització empresarial representativa dels interessos afectats.

18.2.3.- 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.

18.2.4.- L'escrit d'interposició del recurs es podrà presentar 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.

Els escrits presentats en registres diferents als esmentats específicament en el paràgraf anterior, hauran de comunicar-se al Tribunal de forma immediata i de la forma més ràpida possible.

Cas d'haver-se de presentar documentació esmenada s'haurà de fer necessàriament davant el registre del Tribunal Català de Contractes del Sector Públic.

18.2.5.- A l'escrit d'interposició es farà constar l'acte recorregut, el motiu que fonamenti el recurs, els mitjans de prova de què es pretengui fer valdre el recurrent i, en el seu cas, la sol·licitud d'adopció de mesures provisionals, adjuntant al mateix la documentació exigida per l'article 51.1 de la LCSP.

18.2.6.- En el cas que es requereixi l'esmena de defectes de l'escrit d'interposició del recurs, aquesta s'haurà d'efectuar en el termini de 3 dies hàbils, a computar a partir de l'endemà de la recepció de la notificació que es practiqui en aquest sentit, sota l'advertiment de què si no s'esmenés es tindrà per desistit al recurrent amb els efectes previstos a la Llei 39/2015.

18.2.7.- Si l'interessat vol examinar l'expedient de contractació abans de la interposició del recurs especial, haurà de sol·licitar-ho davant l'Òrgan de Contractació, qui haurà de posar-lo de manifest, sense perjudici dels límits legals de confidencialitat, en el termini de 5 dies hàbils següents als de la recepció de la sol·licitud. La presentació de dita sol·licitud no paralitzarà en cap cas el termini per a la interposició del recurs especial.

18.2.8.- Dins dels 5 dies hàbils següents a la interposició del recurs, el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic competent per a resoldre'l donarà trasllat del mateix a la resta d'interessats, conferint-los un termini de 5 dies hàbils per a formular al·legacions, que hauran de presentar en el registre d'aquest Tribunal, qui resoldrà de forma simultània en el mateix termini sobre les mesures cautelars si s'haguessin sol·licitat en l'escrit d'interposició, o si s'hagués produït l'acumulació, cas que aquesta sol·licitud s'hagués realitzat amb anterioritat a la presentació del recurs. Si s'haguessin sol·licitat després de la interposició de la interposició del recurs, el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic les resoldrà en els termes exposats anteriorment, sense suspendre el procediment principal.

Igualment, en aquest mateix termini, el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic resoldrà sobre el manteniment o no de la suspensió automàtica prevista a l'article 53 de la LCSP, entenent-se vigent aquesta fins que no es dicti la resolució expressa acordant el seu aixecament.

18.2.9.- Rebudes les al·legacions dels interessats, o transcorregut el termini assenyalat per la seva formulació, i el de la prova en el seu cas, el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic resoldrà el recurs en el termini dels 5 dies hàbils següents, notificant la resolució a tots els interessats.

Si la resolució del recurs acordés l'adjudicació del contracte a un altre licitador, es concedirà a aquest un termini de 10 dies hàbils per tal que aporti la documentació assenyalada en la clàusula 10.10 del Plec.

18.2.10.- Transcorreguts dos mesos comptats des del següent al d'interposició del recurs sense que hagi estat notificada la resolució, l'interessat podrà considerar-lo desestimat a fi i efecte d'interposar el recurs contenciós-administratiu a que es refereix l'apartat següent.

18.2.11.- Contra la resolució del recurs només procedirà la interposició del recurs contenciós administratiu conforme al disposat en la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la Jurisdicció contenciosa administrativa.

19.- MESURES CAUTELARS

19.1.- En cas que, d'acord amb l'establert a **l'Apartat 2 del quadre de característiques**, el valor estimat del contracte sigui superior a 100.000 euros, les persones legitimades per a interposar Recurs Especial en Matèria de Contractació, d'acord amb l'apartat precedent, podran sol·licitar l'adopció de mesures cautelars davant del Tribunal Català de Contractes del Sector Públic d'acord amb l'establert en l'article 49 de la LCSP.

19.2.- Aquesta sol·licitud es podrà formular al temps de presentar-se el recurs especial en matèria de contractació o de forma independent amb anterioritat a la seva interposició.

19.3.- La sol·licitud de mesura cautelar es resoldrà pel Tribunal Català de Contractes del Sector Públic d'acord amb allò previst a l'article 49.2 de la LCSP dins del termini de 5 dies hàbils següents a la presentació del recurs o escrit en que se sol·licitin . Si la sol·licitud fos prèvia a la interposició del Recurs Especial i abans de dictar resolució s'hagués interposat dit recurs, el Tribunal acumularà en el recurs la petició de mesures cautelars.

19.4.- La resolució que concedeixi la mesura cautelar sol·licitada podrà imposar la constitució de caució o garantia suficient per respondre dels perjudicis que es puguin derivar de la seva adopció d'acord amb allò previst a l'article 49.3 de la LCSP i 21.2 del Decret 221/2013. Les mesures cautelars produiran efectes un cop constituïdes la garantia o la caució.

19.5.- La suspensió del procediment que es pugui acordar cautelarment no afectarà en cap cas al termini concedit per la presentació d'ofertes o proposicions pels interessats.

19.6.- Les mesures cautelars que se sol·licitin i acordin amb anterioritat a la presentació del recurs especial en matèria de contractació decauran un cop transcorregut el termini establert per la seva interposició sense que l'interessat l'hagi deduït.

20.- RÈGIM D'INVALIDESA DEL CONTRACTE

El contracte està sotmès al règim general d'invalidesa previst en els articles 38 a 43 de la LCSP aplicables als poders adjudicadors.

21.- JURISDICCIÓ COMPETENT I ARBITRATGE

21.1.- JURISDICCIÓ COMPETENT

D'acord amb l'article 27.1c) de la LCSP l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu serà el competent per al coneixement i resolució de les qüestions que es suscitin en relació a la preparació, adjudicació i modificacions contractuals, quan la impugnació d'aquestes darreres es basi en l'incompliment d'allò establert als articles 204 i 205 de la LCSP quan s'entengui que dita modificació hagués hagut de ser objecte d'una nova adjudicació del contracte objecte d'aquesta licitació, així com dels recursos que s'interposin contra les resolucions que es dictin per l'òrgan competent per a resoldre recursos especials en matèria de contractació .

Sens perjudici del conveni arbitral que s'esmenta a continuació, l'ordre jurisdiccional civil serà competent per a resoldre les controvèrsies entre les parts en relació als efectes i extinció del contracte objecte d'aquesta licitació, a excepció de les modificacions contractuals esmentades, d'acord amb allò previst a l'article 27.2.a) de la LCSP. Les parts se sotmetran expressament a la jurisdicció i competència dels Jutjats i Tribunals de la ciutat de Barcelona, amb renúncia a qualsevol altre fur que els pugui correspondre.

21.2.- ARBITRATGE

Qualsevol qüestió, disputa o diferència que pogués sorgir entre les parts en execució del contracte, es resoldrà, respecte matèries en que no sigui competent l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu, mitjançant l'arbitratge que preveu Llei 60/2003, de 23 de desembre, sense perjudici de la plena efectivitat dels compromisos contractuals així expressats en el present document que, malgrat això, hauran d'acomodar-se a la decisió de l'arbitratge.

Per a la resolució d'aquest tipus de controvèrsies, les parts se sotmetran a l'arbitratge institucional del Tribunal Arbitral de Barcelona, a qui se li encarrega la designació de l'Àrbitre o Àrbitres i l'administració de l'arbitratge, obligant-se des d'ara al compliment de la decisió arbitral.

L'arbitratge serà de dret. El termini per dictar el laude serà de 180 dies des de l'acceptació de l'arbitratge. La seva regulació i el procediment aplicable quedarà sotmès a l'esmentada Llei o posterior que la substitueixi i al Reglament del Tribunal Arbitral de Barcelona.

Els procediments arbitrals o judicials a què es recorri, amb inclusió de les despeses i drets de Procurador i honoraris d'Àrbitres i Lletrats, encara que la intervenció d'algun d'ells no fos preceptiva, es distribuiran en el seu cost segons el que determini el laude arbitral o el pronunciament judicial.

El laude determinarà els respectius percentatges del cost del laude arbitral i, en el seu cas, proves necessàries, a pagar per cada una de les parts contractants en funció del grau de racionalitat dels respectius arguments.

V.- DISPOSICIONS RELATIVES A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

22.- CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ I OBLIGACIONS ESSENCIALS DEL CONTRACTE

Les condicions especials d'execució del contracte i les obligacions essencials del contracte d'obligat compliment per part l'Adjudicatari són les previstes en l'**Apartat 19 del quadre de característiques.**

En relació a l'adscripció al contracte de l'Autor/s redactor/s de l'objecte del contracte designat en la documentació prevista en la clàusula 8.3.2 del Plec, d'acord amb les requisits previstos en la clàusula 7.2 B2) del Plec i **l'Apartat 9 del quadre de característiques**, suposarà que, en l'eventual supòsit de necessitat de canvi sobrevingut de l'Autor redactor proposat per l'Adjudicatari per a l'execució del contracte, per causa no imputable al mateix, Infraestructures.cat requerirà la substitució del mateix, al seu criteri, en idèntiques característiques a aquelles que s'haguessin valorat en l'oferta de l'Adjudicatari o no tenint idèntiques característiques, aplicats els criteris de valoració, l'oferta de l'Adjudicatari es

mantingués com la millor valorada en la licitació i, en qualsevol cas, d'acord als requisits establerts en dita clàusula 7.2 B.2) del Plec i **l'Apartat 9 del quadre de característiques.**

23.- DESPESES A CÀRREC DE L'ADJUDICATARI, INCLOSES EN EL PREU DEL CONTRACTE. PREUS UNITARIS I REVISIÓ DE PREUS.

23.1.- DESPESES A CÀRREC DE L'ADJUDICATARI

En el preu inicial o pressupost del contracte adjudicat i en els preus unitaris que el poguessin l'integrar s'entendran inclosos sense que la relació que segueix sigui limitativa, sinó merament enunciativa:

- Els sous, plus i dietes, quotes col·legials, a la Seguretat Social o a mútues del personal assignat a la redacció de l'objecte del contracte.

- Despeses i impostos, arbitris o taxes per motiu del contracte amb excepció de l'IVA, en cas d'ésser procedent.

- Assegurances de tota mena.

- La completa realització dels treballs contractats, inclosa l'anàlisi de les al·legacions proposició de resposta a la mateixes, cas que el projecte o l'estudi es sotmeti a informació pública.

- Les despeses d'adquisició i aprenentatge de les eines informàtiques dels que l'Adjudicatari ha de disposar per a l'execució del contracte.

- Despeses d'elaboració de l'estudi de Seguretat i Salut i coordinació en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració de l'objecte del contracte si aquest ho requerís.

- Costos derivats de la supervisió i verificació de l'Estudi de Seguretat i Salut per un organisme o servei suficientment acreditat segons Infraestructures.cat, si l'objecte del contracte ho requerís.

- Costos més elevats per la realització de feines nocturnes, en hores extraordinàries i en dies festius.

- Permisos i llicències necessaris (excepte els que faciliti directament Infraestructures.cat).

- Les despeses pel compliment del Pla d'Assegurament de la Qualitat de l'objecte del contracte.

- Despeses dels locals necessaris per al desenvolupament del contracte, amb serveis de telèfon, fax, maquinari i programari necessaris, i en particular del programa TCQ2000 per a la confecció de pressupostos, amb les despeses i aprenentatge al seu càrrec.

- Totes les despeses generals, d'empresa i el benefici industrial de l'Adjudicatari.

Per tot l'anterior, el preu d'ajudicació i del contracte comprèn la totalitat de despeses i dels treballs contemplats durant el termini d'execució previst, i es consideren inclosos els costos, riscs, beneficis i impostos (amb l'única excepció de l'IVA).

23.2.- REGULACIÓ DELS PREUS UNITARIS I PREUS CONTRADICTORIS

23.2.1.- En el supòsit que en el contracte es preveiessin preus unitaris, aquells ofertats per l'Adjudicatari, es consideraran en el contracte com a preus tancats a tots els efectes.

Aquests preus unitaris tindran incorporats tots el costos i despeses, necessaris per complimentar els corresponents treballs.

23.2.2.- En cas que en el desenvolupament del contracte esdevingués la necessitat de modificar els serveis contractats o d'executar alguna prestació addicional no prevista en l'oferta de l'Adjudicatari, d'acord amb les circumstàncies previstes en la clàusula 38 del Plec, aquestes modificacions es valoraran d'acord amb els preus unitaris que, en el seu cas, regeixin el contracte i, si s'escau, es formularà conjuntament per Infraestructures.cat i l'Adjudicatari, el corresponent preu contradictori de la nova prestació.

24.- COMPLIMENT DEL TERMINI D'EXECUCIÓ

24.1.- El termini d'execució del treballs contractats dins del qual hauran de quedar totalment finalitzats, en forma que es pugui procedir a la seva recepció, serà el termini ofertat per l'Adjudicatari. L'Adjudicatari restarà obligat a més a complir estrictament els terminis parcials que es puguin preveure en el contracte.

24.2.- Els endarreriments produïts per motius no imputables a l'Adjudicatari donaran dret a aquest, sempre que s'ofereixi a complir els compromisos mitjançant ampliació de termini del temps que tingués assenyalat inicialment, a un termini addicional que no excedeixi al temps perdut i que serà aplicable solament a la part del contracte afectat per dit endarreriment.

24.3.- Una vegada lliurats els treballs a la seva finalització per part de l'Adjudicatari, Infraestructures.cat procedirà a la seva revisió en un termini màxim de 3 mesos a comptar des de la data de lliurament.

25.- PROGRAMA DE TREBALLS

25.1.- L'Adjudicatari presentarà un Programa de Treballs confeccionat seguint el model inclòs en **l'annex 8** "Document d'altres especificitats tècniques particulars".

D'acord amb aquest Programa de Treballs, o en el seu cas les seves eventuals actualitzacions aprovades per Infraestructures.cat, es durà a terme el seguiment i control del desenvolupament dels treballs, essent el document de referencia en el supòsit d'establir i aplicar, si s'escau, les penalitzacions per incompliment de terminis imputables a l'Adjudicatari previstes en la clàusula 41 del Plec.

25.2.- A fi de no tenir dificultats en el compliment del Programa de Treballs, l'Adjudicatari haurà de sol·licitar, amb l'antelació necessària, als organismes i/o persones corresponents, tots els permisos i llicències que necessiti.

26.- PERSONA RESPONSABLE DEL CONTRACTE

D'acord amb l'article 62.1 de la LCSP, es designarà una persona responsable del contracte amb les funcions de supervisar l'execució del contracte i prendre les decisions i dictar les instruccions necessàries per assegurar la correcta realització de la prestació en el marc de les seves facultats.

27.- AUTORIA DE L'OBJECTE DEL CONTRACTE

27.1.- La responsabilitat professional facultativa de l'Autoria de l'objecte del contracte recaurà en el titulat ofertat per l'Adjudicatari com Autor redactor, qui serà el Delegat de l'Adjudicatari, amb poder suficient per sostenir tota mena de relacions amb Infraestructures.cat.

27.2.- L'objecte del contracte haurà d'ésser elaborat i signat per personal de l'Adjudicatari que hagi ofertat, d'acord amb allò disposat en aquest Plec, i haurà de disposar de la titulació acadèmica i professional necessàries en cada cas, segons la legislació vigent.

27.4.- El personal serà el que l'Adjudicatari hagi ofertat, d'acord amb allò disposat en aquest Plec, i haurà de disposar de la titulació acadèmica i professional necessàries.

27.5.- Durant el desenvolupament del contracte, Infraestructures.cat valorarà lliurement la idoneïtat de les persones per a dur a terme les funcions específiques assignades, i podrà, en qualsevol moment exigir la substitució de qualsevol d'aquestes quan, a criteri

d'Infraestructures.cat, no desenvolupin amb satisfacció les prestacions que són objecte del contracte. L'Autor redactor haurà d'atendre aquesta exigència en el termini de les dues setmanes següents al requeriment d'Infraestructures.cat. La ignorància de la seva exigència facultarà a Infraestructures.cat a imposar la penalització prevista per aquesta causa en la clàusula 39 o a resoldre el contracte amb pèrdua de la garantia definitiva.

No es podrà alterar la composició dels mitjans humans sense autorització escrita d'Infraestructures.cat, en resposta a una petició motivada per part de l'Adjudicatari.

27.6.- Per a tot el que pertoca al personal assignat per l'Adjudicatari a la redacció de l'objecte del contracte, i a les col·laboracions de tercers, així com als mitjans materials de què haurà de disposar l'Adjudicatari, es tindrà en compte tot allò enunciat sobre aquesta qüestió en la documentació facilitada als licitadors que consta relacionada en **l'Apartat 16 del quadre de característiques**.

27.7.- En el supòsit que l'objecte del contracte requerís la disposició i proposició d'un tècnic responsable/coordinador en matèria de seguretat i salut, la responsabilitat professional facultativa de l'Autoria de l'Estudi de Seguretat i Salut recaurà en la persona titulada ofertada per l'Adjudicatari, que podrà recaure en l'Autor redactor.

27.8- Si d'acord amb **l'Apartat 25 del quadre de característiques** l'objecte del contracte estigués sotmès a la Llei 3/2007, de 4 de juliol, de l'obra pública, en els casos previstos en l'article 21 d'aquesta Llei, l'objecte del contracte i, si s'escau, les seves modificacions, seran sotmesos la corresponent auditoria tècnica en els termes previstos a l'article 27 de dita Llei.

Tanmateix, en els casos previstos en l'article 26 de la citada Llei, l'objecte del contracte i, si s'escau, les seves modificacions restaran subjectes a la supervisió contínua del responsable tècnic designat per l'Administració.

28.- PROPIETAT INTEL·LECTUAL I INDUSTRIAL

28.1.- L'Adjudicatari garanteix que el projecte o l'estudi, els dissenys, els dibuixos i esbossos, els plànols i les maquetes, així com qualsevol documentació addicional (en endavant, genèricament anomenats, "els Materials") que lliuri a Infraestructures.cat en compliment de l'objecte d'aquest contracte seran originals, inèdits i de la seva autoria; igualment, garanteix que ostenta tots els drets d'explotació sobre els Materials, que en cap cas aquests vulneraran drets de tercers i que, en el supòsit de què suposin l'explotació de drets de tercers, l'Adjudicatari ha obtingut la corresponent autorització per a explotar-los i autoritzar-ne l'explotació en els termes d'aquest contracte per part d'Infraestructures.cat i la Generalitat de Catalunya o el titular de l'objecte del contracte quan Infraestructures.cat actuï com a mitjà propi personificat o per compte de tercer d'acord amb el previst en **l'Apartat 1 del quadre de característiques.**

28.2.- Els Materials realitzats per l'Adjudicatari en desenvolupament de l'objecte del contracte, seran propietat d'Infraestructures.cat i la Generalitat de Catalunya o el titular de l'objecte del contracte quan Infraestructures.cat actuï com a mitjà propi personificat o per compte de tercer.

28.3.- L'Adjudicatari cedeix en exclusiva a Infraestructures.cat i la Generalitat de Catalunya o el titular de l'objecte del contracte quan Infraestructures.cat actuï com a mitjà propi personificat o per compte de tercer, amb facultat de cessió a tercers, tots els drets d'explotació que derivin dels Materials, en particular, els de reproducció, de distribució, de comunicació pública (inclosa la posada a disposició interactiva) i de transformació (incloses l'adaptació, la modificació i, en el seu cas, la traducció), per a totes les modalitats d'explotació (a títol enunciatiu i no limitatiu: l'execució del projecte o l'estudi, la realització de productes, gràfics o àudio-visuals, també amb caràcter promocional o publicitari), per un àmbit territorial mundial i per tota la duració legal dels drets prevista al vigent Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual, aprovat per Reial Decret Legislatiu 1/1996, de 12 d'abril.

28.4.- Així mateix, l'Adjudicatari cedeix en exclusiva a Infraestructures.cat i la Generalitat de Catalunya o el titular de l'objecte del contracte quan Infraestructures.cat actuï com a mitjà propi personificat o per compte de tercer, amb facultat de cessió a tercers, tots els drets de propietat

industrial que puguin incorporar els Materials; igualment, atorga la facultat exclusiva de registrar a nom seu tots aquells elements dels Materials que siguin susceptibles de protecció per la via de la propietat industrial. A títol enunciatiu i no limitatiu s'entenen per drets de propietat industrial: les marques, els noms comercials, els noms de domini, les patents, els models d'utilitat o els dissenys industrials.

28.5.- Per tal de garantir en qualsevol moment (inclòs després de la finalització d'aquest contracte) la correcta inscripció en els Registres corresponents dels drets sobre els Materials que pel present es cedeixen, l'Adjudicatari es compromet, a sol·licitud d'Infraestructures.cat, la Generalitat de Catalunya o el titular de l'objecte del contracte quan Infraestructures.cat actuï com a mitjà propi personificat o per compte de tercer, a subscriure i atorgar tots els documents que siguin necessaris per aquesta finalitat.

28.6.- L'Adjudicatari no podrà publicar ni difondre notícies, dibuixos o reproduccions de cap dels Materials, ni tampoc autoritzar-ne la publicació a tercers, sense la preceptiva prèvia autorització expressa, atorgada per escrit d'Infraestructures.cat, la Generalitat de Catalunya o el titular de l'objecte del contracte quan Infraestructures.cat actuï com a mitjà propi personificat o per compte de tercer. Aquesta obligació s'estén a tots els membres de l'Adjudicatari quan aquest consisteixi en una persona jurídica o en un col·lectiu.

28.7.- L'Adjudicatari no podrà fer cap ús publicitari d'aquest encàrrec. Qualsevol altre ús que l'Adjudicatari vulgui fer d'aquest encàrrec o de la seva condició de redactor dels Materials, s'haurà de comunicar prèviament a Infraestructures.cat, a fi d'obtenir d'aquesta, en els casos en què correspongui, la prèvia autorització expressa, atorgada per escrit. Aquestes obligacions s'estenen a tots els membres de l'Adjudicatari quan aquest consisteixi en una persona jurídica o en un col·lectiu.

28.8.- La remuneració de les cessions de drets que pel present s'efectuen es fixa a tant alçat i queda inclosa dins de la contraprestació econòmica prevista en el contracte.

29.- MITJANS DE L'ADJUDICATARI PER A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

L'Adjudicatari haurà de disposar, al seu càrrec, de tots els mitjans humans i materials necessaris per a la correcta execució del contracte.

L'Adjudicatari haurà de proveir-se dels locals necessaris per al desenvolupament del contracte, equipant-los amb serveis de telèfon, fax, maquinari i programari necessaris, i en particular del programa TCQ2000 per a la confecció de pressupostos, amb les despeses i aprenentatge al seu càrrec.

30.- LLENGUA DE TREBALL EN L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

L'Adjudicatari ha d'emprar el català en les seves relacions amb l'Administració de la Generalitat i Infraestructures.cat derivades de l'execució del contracte. Així mateix, l'Adjudicatari i, si escau, el personal subcontractat 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 del contracte.

En particular, l'Adjudicatari ha de lliurar tota la documentació tècnica requerida per al compliment de l'objecte del contracte, almenys en llengua catalana. Així mateix, l'Adjudicatari 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, l'Adjudicatari haurà d'adoptar les mesures de formació del seu personal necessàries per garantir que el personal que, si escau, pugui relacionar-se amb el públic, tingui un coneixement suficient de la llengua catalana per desenvolupar les tasques d'atenció, informació i comunicació de manera fluida i adequada.

En tot cas, l'Adjudicatari 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. En l'àmbit territorial de la Vall d'Aran, les

empreses contractistes i, si escau, les empreses subcontractistes, han d'emprar l'aranès d'acord amb la Llei 16/1990, de 13 de juliol, sobre el règim especial de la Vall d'Aran.

31.- SUBCONTRACTACIÓ

31.1.- L'Adjudicatari podrà subcontractar parcialment els treballs objecte del contracte amb tercers d'acord amb els requisits de l'article 215 i 216 de la LCSP.

Caldrà que l'Adjudicatari es responsabilitzi solidàriament de les obligacions dels tercers subcontractists pel que fa a l'execució dels treballs subcontractats i de la qualificació i especialització del personal dels tercers contractistes. Infraestructures.cat restarà sempre aliena i al marge de les relacions entre l'Adjudicatari i el subcontractista, no essent responsable en cap cas per les conseqüències derivades del contracte que celebri aquell amb el segon; i continuarà, per tant, relacionant-se exclusivament amb l'Adjudicatari a tots els efectes.

31.2.- L'Adjudicatari haurà de comunicar a Infraestructures.cat per escrit, una vegada adjudicat el contracte i com a molt tard, abans de l'inici de la seva execució la informació següent en relació al personal subcontractat que té intenció d'adscriure al contracte, per tal que Infraestructures.cat doni la seva conformitat:

- Identificació de la part del contracte que pretén subcontractar i la seva entitat.
- Dades de contacte i representant o representants legals del subcontractista.
- Justificació suficient de l'aptitud del subcontractista per referència als mitjans tècnics i humans de que disposa i a la seva experiència. En el cas que el subcontractista hagués acreditat la seva solvència a l'oferta presentada per l'Adjudicatari, la comunicació d'aquestes circumstàncies eximirà a l'Adjudicatari de la necessitat de justificar l'aptitud d'aquell, si bé en aquest supòsit es requerirà l'aportació d'una declaració responsable del subcontractista donant fe que no està inhabilitat per a contractar.
- Acreditació conforme els subcontractistes no incorren en prohibició per a contractar d'acord amb l'article 71 de la LCSP, mitjançant declaració responsable del subcontractista on es farà constar també que compleix la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals i de llibertat sindical.
- Certificacions administratives, expedides per organisme competent, acreditant que l'empresa no ha deixat de complir les obligacions tributàries i de Seguretat Social imposades per les disposicions vigents, en els termes que s'estableixen als articles 13 i 14 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre.

Els subcontractes que es proposin celebrar amb empresaris diferents als inicialment comunicats per l'Adjudicatari hauran de comptar amb la prèvia conformitat d'Infraestructures.cat que podrà donar-la o denegar-la al seu criteri dintre dels vint dies naturals següents a la recepció de la notificació de la proposta de canvi per part de l'Adjudicatari. Cas de denegar-se expressament dita conformitat o no donar-se expressament durant l'esmentat termini, l'Adjudicatari restarà obligat a mantenir la subcontractació inicial. A l'escrit dirigit a Infraestructures.cat s'adjuntarà la informació precedent prevista en el present apartat.

31.3.- L'Adjudicatari en cap cas podrà subcontractar amb persones o empreses inhabilitades per a contractar o compreses en algun dels supòsits que determinen la prohibició d'intervenir com a subcontractista en els termes establerts per la LCSP. Si Infraestructures.cat comprova que l'empresa subcontractista o el professional subcontractat no es troben incurses en dits supòsits l'Adjudicatari haurà de substituir-les.

31.4.- En qualsevol cas, els subcontractistes restaran obligats tan sols davant de l'Adjudicatari que assumeix la total responsabilitat de l'execució del contracte enfront d'Infraestructures.cat., d'acord amb el contracte signat per ambdues entitats, inclòs el compliment de les obligacions mediambientals, socials o laborals, així com el sotmetiment a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades.

El coneixement que Infraestructures.cat tingui dels subcontractes celebrats en virtut de la comunicació prevista en aquesta clàusula no alterarà la responsabilitat exclusiva de l'Adjudicatari.

31.5.- L'Adjudicatari serà el responsable de la coordinació dels diferents subcontractistes que participin en el contracte.

31.6.- Serà una obligació de l'Adjudicatari, quan subcontracti amb altres, comprovar amb caràcter previ a l'inici de l'activitat subcontractada, l'afiliació i alta en la Seguretat Social dels treballadors de les empreses amb les quals subcontracti, així com notificar el compliment d'aquesta obligació a Infraestructures.cat. Tanmateix l'Adjudicatari haurà d'informar a qui exerceix la representació de les persones treballadores de la subcontractació, d'acord amb la legislació laboral.

31.7.- L'Adjudicatari ha de notificar per escrit a Infraestructures.cat qualsevol modificació en aquesta informació durant l'execució del contracte i tota la informació necessària sobre els nous subcontractes.

31.8.- La infracció de les condicions establertes en l'article 215 de la LCSP, per procedir a la subcontractació, així com la falta d'acreditació de l'aptitud de l'empresa subcontractista o de les circumstàncies determinants de la situació d'emergència o de les que fan urgent la subcontractació, poden donar lloc a la imposició a l'Adjudicatari d'una penalitat de fins un 50% de l'import del subcontracte.

31.9.- Quan així es determini en **l'Apartat 19 del quadre de característiques**, les tasques crítiques, en el seu cas identificades en l'esmentat apartat, no podran ser objecte de subcontractació i, per tant, hauran de ser directament executades per l'Adjudicatari, d'acord amb els termes de l'article 215.2 e) de la LCSP.

31.10.- El pagament a subcontractistes i a subministradors es regeix pel que disposen els articles 216 i 217 de la LCSP.

D'acord amb l'article 216 de la LCSP, l'Adjudicatari s'obligarà a satisfer als subcontractistes el pagament del preu pactat en els terminis i condicions que no siguin més desfavorables que els terminis previstos en la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la que s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials, i es computaran des de la data en que tingui lloc l'acceptació o verificació de les prestacions per l'Adjudicatari, sempre que el subcontractista hagi lliurat la factura en els terminis legalment establerts.

Cas que el contracte estigui subjecte a regulació harmonitzada o el seu valor estimat del contracte sigui igual o superior a dos milions d'euros, quan la subcontractista o subministradora exerceixi davant la contractista principal, en seu judicial o arbitral, accions dirigides a l'abonament de les factures una vegada excedit el termini fixat segons el que preveu l'article 216.2 LCSP, Infraestructures.cat, retindrà provisionalment la garantia definitiva, que no es podrà tornar fins que la contractista acrediti la satisfacció íntegra dels drets declarats en la resolució judicial o arbitral ferma que posi terme al litigi. A aquests efectes, la contractista principal ha de posar en coneixement d'Infraestructures.cat l'exercici de qualsevol tipus d'acció dirigida a l'abonament de les factures pels subcontractistes o subministradors.

L'acceptació s'haurà d'efectuar per part de l'Adjudicatari en el termini de 30 dies des de la prestació. Dintre d'aquest termini hauran de formular-se, en el seu cas, els motius d'una eventual disconformitat. En el cas de no realitzar-se en dit termini, s'entendrà verificada la conformitat de la prestació.

D'acord amb l'article 217.2 de la LCSP, Infraestructures.cat està obligada a comprovar el pagament per part de l'Adjudicatari als subcontractistes si d'acord amb **l'Apartat 2 del quadre de característiques**, el valor estimat del contracte supera els 5.000.000 d'euros o si l'import de la subcontractació és igual o superior al 30 per cent del preu del contracte, en relació als pagaments a subcontractistes que hagin assumit contractualment amb l'Adjudicatari el compromís a realitzar determinats treballs.

A tal efecte, l'Adjudicatari haurà de remetre a Infraestructures.cat quan ho sol·liciti, la relació detallada dels subcontractistes que participen en el contracte en el moment que es perfeccioni aquesta participació, amb les condicions de subcontractació relacionades amb el termini de

pagament. Així mateix, l'Adjudicatari haurà d'aportar a petició d'Infraestructures.cat el justificant de compliment dels pagament dintre del termini de pagament de 30 dies previst en l'article 216 de la LCSP.

Procedirà la imposició de la penalitat prevista en la clàusula 41.7 del Plec al Contractista quan, mitjançant resolució judicial o arbitral ferma aportada per la subcontractista o per la subministradora a Infraestructures.cat quedi acreditada la manca de pagament en termini per la contractista a una subcontractista o subministradora vinculada a l'execució del contracte, i sempre que aquesta demora en el pagament no estigui motivada per l'incompliment d'alguna de les obligacions contractuals assumides per la subcontractista o subministradora en l'execució de la prestació.

Infraestructures.cat, si s'escau, podrà realitzar pagaments directes als subcontractistes sempre que es compleixin les condicions previstes en l'article 215 de la LCSP. Aquests pagaments s'entendran realitzats per compte de l'Adjudicatari

32.- OBLIGACIONS LABORALS I FISCALS

32.1.- L'Adjudicatari i els subcontractistes en el seu cas, hauran de complir i trobar-se al corrent en tot moment de les obligacions que com a empresa li pertoquen en matèria fiscal, laboral, d'assegurances, de Seguretat Social o mútues, de prevenció de riscos laborals i sindical, essent estricta i rigorosament responsable amb caràcter exclusiu i amb tota indemnitat d'Infraestructures.cat de l'incompliment de qualsevol de tals obligacions.

Als efectes de control per part d'Infraestructures.cat, sense que això impliqui no obstant cap obligació per aquesta última, l'Adjudicatari haurà d'acreditar sempre que li sigui requerit per Infraestructures.cat, tenir complides totes les obligacions esmentades en el paràgraf anterior, posant a disposició d'Infraestructures.cat, en tot moment, els documents i comprovants que facin referència a tals obligacions.

Així mateix, haurà de posar en coneixement d'Infraestructures.cat les contractacions de nou personal que hagi d'adscriure's a l'execució del contracte i acreditar la seva afiliació i alta en la Seguretat Social, mitjançant la presentació del document RNT (Relació Nominal de Treballadors).

En qualsevol cas, l'Adjudicatari està obligat en l'execució del contracte al compliment de les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral que estableixen el dret de la Unió Europea, el dret nacional, els convenis col·lectius o les disposicions de dret internacional mediambiental, social i laboral que vinculin a l'Estat, i en particular les que estableix l'annex V de la LCSP.

Els incompliments o els retards reiterats en el pagament dels salaris o l'aplicació de condicions salarials inferiors a les derivades dels convenis col·lectius, tenint en compte les categories professionals que pertoquen als treballadores, que sigui greu o dolosa, donarà lloc a la imposició de penalitats previstes per l'incompliment de les obligacions essencials del contracte de la clàusula 41.5 del Plec. A aquest efecte, l'Adjudicatari haurà de remetre la justificació de la realització efectiva d'aquests pagaments a Infraestructures.cat quan aquesta li ho sol·liciti.

32.2.- L'Adjudicatari respon de dotar i de mantenir en els seus equips de camp i gabinet, els elements de Seguretat i Salut en el Treball, previstos en la legislació vigent.

32.3.- L'Adjudicatari assumeix tota la responsabilitat de contractació laboral dels treballadors que col·laborin en els treballs objecte del present contracte, en no existir cap relació laboral entre els treballadors de l'Adjudicatari i Infraestructures.cat, amb independència de la coincidència o no que pugui existir en alguna de les condicions o circumstàncies en què es presten els corresponents serveis, com pot ser l'horari. En conseqüència Infraestructures.cat queda totalment alliberada de qualsevol obligació i/o reclamació de tipus laboral que aquests treballadors li puguin formular, en tant en quant l'Adjudicatari reconeix que en la prestació dels serveis pel seu personal en l'execució d'aquest contracte no concorren, front a Infraestructures.cat, els requisits de voluntarietat, retribució, dependència, alienitat i poder de

direcció efectiu per part de l'empresari/ària, exigits tant per la llei com per la jurisprudència, per tal que la relació laboral pugui ser reconeguda.

32.4.- L'Adjudicatari serà responsable dels accidents que puguin passar a tot el personal del treball o a terceres persones com a conseqüència de la realització dels treballs encomanats, de conformitat amb la legislació vigent.

33.- OBLIGACIONS DE CARÀCTER SOCIAL

33.1.- L'Adjudicatari amb 50 treballadors o més estarà obligat a complir el requisit de que almenys el 2 per cent dels seus treballadors siguin persones amb discapacitat d'acord amb el previst en l'article 42 del Real Decret Legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, per el que s'aprova el Text refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social, en les condicions que reglamentàriament es determinin.

33.2.- L'Adjudicatari amb 50 treballadors o més estarà obligat a disposar d'un pla d'igualtat conforme amb el que disposa l'article 45 de la Llei orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat de dones i homes.

33.3.- Infraestructures.cat podrà en qualsevol moment demanar a l'Adjudicatari la justificació del compliment de les anteriors condicions de caràcter social.

33.4.- L'Adjudicatari es responsabilitzarà de garantir l'observança de les condicions de caràcter social per part dels subcontractistes.

34.- RESPONSABILITAT PROFESSIONAL

34.1.- L'execució del contracte es realitzarà sota el risc i ventura de l'Adjudicatari.

34.2.- L'Adjudicatari, com a responsable total i absolut de l'objecte del contracte, s'obliga a mantenir en vigor la Pòlissa de Responsabilitat Civil Professional aportada que cobreix aquella responsabilitat en què pogués incórrer amb motiu de l'execució del present contracte i a acreditar anualment el seu manteniment durant la seva vigència.

En cas de qualsevol incompliment d'aquest apartat, l'Adjudicatari serà plenament i íntegrament responsable dels riscos no assegurats.

34.3.- L'Adjudicatari respondrà per defectes o errors dels treballs. En conseqüència l'Adjudicatari respondrà de la qualitat tècnica dels treballs i dels defectes i insuficiències tècniques o errors materials, omissions i infraccions de preceptes legals o reglamentaris en els que hi hagi incorregut, imputables a aquell, a quin efecte, Infraestructures.cat li atorgarà un termini no superior a dos mesos per a esmenar els errors i corregir les deficiències. Si transcorregut dit termini les deficiències no haguessin estat corregides, Infraestructures.cat podrà, atenent a les circumstàncies concurrents, optar per (i) la resolució del contracte o (ii) concedir un nou termini d'esmena a l'Adjudicatari.

En el supòsit de procedir a la resolució del contracte, s'incautarà la garantia definitiva i l'Adjudicatari incorrerà en l'obligació d'abonar a Infraestructures.cat una indemnització equivalent al 25% de l'import del contracte, IVA exclòs.

Si es concedís un nou termini per a esmenar les deficiències, aquest no serà superior a un mes improrrogable, incorrent a més l'Adjudicatari en una penalització del 25% l'import del contracte, IVA exclòs.

I si l'Adjudicatari en qualsevol moment abans de la concessió d'aquest darrer termini, renunciés a la realització del contracte haurà d'abonar una indemnització igual a la meitat del preu del contracte amb la pèrdua de la garantia definitiva

Quan concedit el nou termini per a esmenar l'Adjudicatari incorrès de nou en incompliment, es procedirà a la resolució del contracte i l'Adjudicatari estarà obligat a abonar a

Infraestructures.cat una indemnització igual l'import del contracte, IVA exclòs, amb la pèrdua de la garantia definitiva.

34.4 .- En el supòsit que les deficiències dels treballs es detectin amb el replanteig del projecte, igualment l'Adjudicatari s'obliga a esmenar-les en el termini atorgat per Infraestructures.cat a l'efecte. Si transcorregut aquest termini les deficiències no haguessin estat corregides, Infraestructures.cat es reserva la facultat de solucionar-les i de repercutir els costos corresponents a l'Adjudicatari.

Si l'objecte del contracte estigués sotmès a l'auditoria tècnica a que fa referència l'article 21 de la Llei 3/2007 de 4 d'octubre, de l'obra pública, en cas que dita auditoria detectés deficiències, mancances o errors, aquests s'hauran d'esmenar i sotmetre a una nova auditoria, sense perjudici d'allò previst en l'article 27.5 de dita Llei en cas de disconformitat de l'Adjudicatari.

34.5.- Tanmateix, l'Adjudicatari s'obliga a atendre totes les consultes i a fer tots els aclariments que Infraestructures.cat li demani sobre l'objecte del contracte durant l'execució de les obres i a informar pel que fa a les modificacions del projecte d'obres proposades per Infraestructures.cat, al llarg de l'execució de l'obra.

34.6.- L'Adjudicatari respondrà dels danys i perjudicis que es poguessin produir durant l'execució o explotació de les obres, tant a Infraestructures.cat, com a la Generalitat de Catalunya o el titular de l'objecte del contracte quan Infraestructures.cat actuï com a mitjà propi personificat o per compte de tercer d'acord amb el previst en **l'Apartat 1 del quadre de característiques,** com a tercers, per defectes o insuficiències tècniques de l'objecte del contracte o per error materials, omissions i infraccions de preceptes legals o reglamentaris en que el mateix hagués incorregut imputables a l'Adjudicatari. La indemnització derivada de la responsabilitat exigible a l'Adjudicatari atenyerà el 50% de l'import dels danys i perjudicis causats, fins a un límit màxim de cinc vegades l'import del contracte, i serà exigible dins del termini de deu anys, comptats des de la data de recepció del contracte.

34.7.- Tanmateix, si durant l'execució de l'obra es comprovés que una part o la totalitat de la mateixa és inexecutable per defectes i insuficiències del projecte imputables a l'Adjudicatari, Infraestructures.cat podrà optar per requerir l'esmena del projecte a l'Adjudicatari al seu càrrec o encarregar la redacció de la totalitat o part de l'objecte del contracte, segons correspongui, a un tercer, en aquest darrer cas Infraestructures.cat repercutirà a l'Adjudicatari les despeses corresponents als honoraris de redacció d'aquest nou encàrrec total o parcial.

34.8.- Si l'objecte del contracte fos la redacció d'un projecte constructiu i durant l'execució de les obres aquesta es desviés més del 20%, tant per excés com per decrement, del cost real de la mateixa, com a conseqüència d'errors o omissions imputables a l'Adjudicatari, Infraestructures.cat podrà imposar a l'Adjudicatari les indemnitzacions següents en funció del percentatge de desviació, fins un màxim del 50% del preu del contracte:

- si la desviació fos superior al 20% i menys del 30% la indemnització serà del 30% del preu del contracte, IVA exclòs.
- Si la desviació fos superior al 30% i menys del 40% la indemnització serà del 40% del preu del contracte, IVA exclòs.
- Si la desviació fos superior al 40% la indemnització serà del 50% del preu del contracte, IVA exclòs.

35.- RÈGIM DE LA GARANTIA DEFINITIVA

35.1.- La garantia definitiva constituïda per l'Adjudicatari fiançarà l'exacte compliment per part de l'Adjudicatari de totes i cadascuna de les obligacions que li pertoquin com a conseqüència de la formalització del contracte, sense distinció entre les obligacions principals relacionades amb la redacció de l'objecte del contracte i les accessòries al contracte, i estarà vigent fins a la recepció del contracte i fi del període de garantia.

En el supòsit que d'acord amb el previst en la clàusula 38, s'incrementés l'import del contracte s'haurà també d'incrementar l'import de la garantia.

Així mateix, quan es facin efectives sobre la garantia les penalitats, despeses o indemnitzacions exigibles a l'Adjudicatari en el marc del contracte, aquest haurà de reposar o ampliar la garantia, en la quantia que correspongui, en el termini de quinze dies des de l'execució. En el cas que la garantia no es reposi en els supòsits esmentats en l'apartat anterior, Infraestructures.cat podrà resoldre el contracte.

En l'eventual supòsit que es produeixi la successió de l'Adjudicatari d'acord amb el previst en la clàusula 37, la garantia definitiva podrà ser a criteri d'Infraestructures.cat renovada o reemplaçada per una nova garantia que constitueixi la nova entitat, tenint en compte les especials característiques del risc que constitueixi aquesta última. En aquest cas, l'antiga garantia conservarà la seva vigència fins que estigui constituïda la nova garantia.

35.2.- La garantia constituïda respondrà de tots els deutes de l'Adjudicatari dimanants del contracte, de la seva execució o de la seva eventual resolució; del reintegrament de les quantitats que en el seu cas podria haver abonat Infraestructures.cat en excés al temps de la liquidació; del rescabalament de qualsevol dels danys i perjudicis dimanants de l'incompliment de les obligacions de l'Adjudicatari, inclosos els que com a conseqüència de l'esmentat incompliment podrien exigir-se a Infraestructures.cat per l'Administració o qualsevol altre organisme competent i, amb caràcter general, del compliment de totes les obligacions que pertoquen a l'Adjudicatari.

35.3.- En qualsevol dels supòsits previstos en l'apartat anterior, Infraestructures.cat podrà procedir lliurement i per la seva exclusiva determinació, contra la garantia constituïda i disposar, en conseqüència, de les quantitats a què arribi, tot això sense perjudici de les accions, reclamacions o recursos dels que l'Adjudicatari es cregui assistit, els quals malgrat tot, no suspendran en cap cas la lliure disponibilitat de la garantia per Infraestructures.cat. L'única obligació d'Infraestructures.cat serà la de reintegrar en el seu dia les sumes disposades, si resultés procedent.

35.4.- La garantia serà retornada una vegada recepcionat, liquidat i finalitzat el període de garantia del contracte d'acord amb el previst en la clàusula 42 del Plec.

36.- CESSIÓ DEL CONTRACTE

Els drets i obligacions relatius al contracte poden ésser cedits per l'Adjudicatari a un tercer, sempre que les qualitats tècniques o personals de qui cedeix no hagin estat raó determinant de l'adjudicació del contracte i prèvia autorització d'Infraestructures.cat, quan es compleixin els requisits establerts en l'article 214 de la LCSP, i de la cessió no resulti una restricció efectiva de la competència en el mercat.

No es pot autoritzar la cessió a una tercera persona quan la cessió suposi una alteració substancial de les característiques de l'Adjudicatari si aquestes constitueixen un element essencial del contracte.

Tanmateix, s'haurà de donar compliment als requisits establerts a continuació:

- Que l'Òrgan de Contractació autoritzi, de forma prèvia i expressa, la cessió. La sol·licitud de cessió haurà de ser per escrit signada pel cedent i el cessionari en la qual s'indicaran els motius de la mateixa.

- Que el contracte s'hagi executat per part del cedent en almenys un 20% de l'import del mateix. No serà d'aplicació aquest requisit quan l'Adjudicatari es trobi en concurs de creditors, encara que s'hagi obert la fase de liquidació, o hagi posat en coneixement del jutjat competent per a la declaració del concurs, que ha iniciat negociacions per arribar a un acord de refinançament, o per obtenir adhesions a una proposta anticipada de conveni, en els termes previstos en la legislació concursal.

- Que el cessionari tingui la capacitat necessària per a contractar amb Infraestructures.cat i acrediti la solvència que sigui exigible en funció de la fase

d'execució del contracte, a més de que no incorri en cap causa de prohibició per a contractar.

- Que el cedent i el cessionari presentin sengles declaracions responsables fent constar que no existeixen contractes amb tercers que puguin impedir la plena efectivitat de la cessió a dur a terme.

- Que el cessionari presenti una garantia definitiva, en la forma determinada en el present Plec, per tal de substituir la presentada pel cedent, la qual li serà retornada quan Infraestructures.cat disposi de la garantia constituïda pel cessionari.

- Que la cessió es formalitzi entre l'Adjudicatari i el cessionari en escriptura pública.

El termini per a notificar la resolució sobre la sol·licitud d'autorització serà de dos mesos, transcorregut el qual s'entendrà atorgada per silenci.

Obtinguda l'autorització, i amb independència da la cessió formalitzada mitjançant escriptura pública entre l'Adjudicatari i el cessionari, es procedirà també a la seva formalització documental entre Infraestructures.cat, el cedent i el cessionari. El document definirà les relacions amb el nou Adjudicatari que requereixi la cessió del contracte i aquells extrems que es considerin adients ateses les característiques del contracte i de la seva execució parcial, fent constar, en tot cas, que el cessionari quedarà subrogat en la posició del cedent des de la data en que es formalitzi la cessió en tots els drets i obligacions que correspondrien al cedent.

Amb caràcter previ a la formalització del document de cessió indicat a l'apartat anterior, i en la data que Infraestructures.cat assenyali, el cessionari restarà obligat a lliurar a Infraestructures.cat la garantia definitiva, lliurament al qual restarà supeditada l'autorització de la cessió del contracte.

37.- SUPÒSITS DE SUCCESSIÓ DEL CONTRACTISTA

En el cas de fusió d'empreses en les que hi participi la societat adjudicatària, el contracte continuarà vigent amb l'entitat absorbent o amb la resultant de la fusió, que quedarà subrogada en tots els drets i obligacions dimanants del mateix.

Igualment, en els supòsits d'escissió, aportació o transmissió d'empreses o branques d'activitat de les mateixes, el contracte continuarà amb l'entitat a la que se li atribueixi el contracte, que quedarà subrogada en els drets i obligacions dimanants del mateix, sempre que reuneixi les condicions de capacitat, absència de prohibició de contractar i la solvència exigida en la licitació o que les diverses societats beneficiàries de les citades operacions, i en cas de subsistir, la societat de la que provingui el patrimoni, empreses o branques segregades, es responsabilitzin solidàriament amb aquella de l'execució del contracte. Si no es pogués produir-se la subrogació per no reunir l'entitat, a la que s'atribueixi el contracte les condicions de solvència necessàries, es resoldrà el contracte, considerant-se a tots els efectes com un supòsit de resolució per culpa de l'Adjudicatari.

En cas que l'Adjudicatari sigui una UTE, quan tinguin lloc respecte d'alguna o algunes empreses integrants de la unió temporal operacions de fusió, escissió o transmissió de branca d'activitat, continuarà l'execució del contracte amb la unió temporal adjudicatària. En cas que la societat absorbent, la resultant de la fusió, la beneficiària de l'escissió o l'adquirent de la branca d'activitat, no siguin empreses integrants de la unió temporal, serà necessari que tinguin plena capacitat d'obrar, no estiguin incurses en prohibició de contractar i que es mantingui la solvència exigida, essent d'aplicació el previst a la clàusula 7.3 del Plec.

Els supòsits anteriors hauran de comunicar-se a Infraestructures.cat als efectes oportuns.

38.- MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

38.1.- Sense perjudici dels supòsits de successió en la persona Adjudicatària, cessió del contracte i ampliació del termini d'execució, el contracte només podrà ser modificat per raons

d'interès públic en els supòsits i forma prevista en la present clàusula, i les modificacions previstes en **l'Apartat 23 del quadre de característiques** si així s'hagués previst.

Les modificacions del contracte que es duguin a terme derivades de l'aplicació de mesures d'estabilitat pressupostària, s'entendran fetes per raons d'interès públic.

38.2.- Llevat dels supòsits anteriors, les modificacions del contracte no previstes en aquest Plec, només podran produir-se quan la modificació en qüestió compleixi els següents requisits:

a) Que es trobi justificada en algun dels supòsits que es relacionen en l'apartat següent d'aquesta clàusula.
b) Que es limiti a introduir les variacions estrictament indispensables per a respondre a la causa objectiva que la faci necessària.

38.3.- Els supòsits que eventualment podrien justificar una modificació no prevista, sempre i quan es compleixin tots els requisits recollits a l'apartat anterior, són els següents:

a) Quan fos necessari afegir serveis addicionals als inicialment contactats, sempre i quan es donin els següents requisits:

1r. Que el canvi de le contractista no fos possible per raons de tipus econòmic o tècnic, per exemple que obligués a l'Òrgan de Contractació a adquirir serveis amb característiques tècniques diferents a les inicialment contractades, quan aquestes diferències donin lloc a incompatibilitats o a dificultats tècniques que resultin desproporcionades; i així mateix que el canvi d'Adjudicatari generés inconvenients significatius o un augment substancial de costos per a l'Òrgan de Contractació.

En cap cas es considerarà un inconvenient significatiu la necessitat de celebrar una nova licitació per a permetre el canvi d'Adjudicatari.

2n. Que la modificació del contracte impliqui una alteració en la seva quantia que no excedeixi aïlladament o conjunta amb altres modificacions acordades de conformitat amb aquest apartat, del 50 per cent del seu preu inicial, IVA exclòs.

b) Quan la necessitat de modificar un contracte vigent es derivi de circumstàncies sobrevingudes i que fossin imprevisibles en el moment en que va tenir lloc la licitació del contracte, sempre i quan es compleixin les tres condicions següents:

i. Que la necessitat de la modificació es derivi de circumstàncies que Infraestructures.cat no hagués pogut preveure de forma diligent.
ii. Que la modificació no alteri la naturalesa global del contracte.
iii. Que la modificació del contracte impliqui una alteració en la seva quantia que no excedeixi aïlladament o conjunta amb altres modificacions acordades de conformitat amb aquest apartat, del 50 per cent del seu preu inicial, IVA exclòs.

c) Quan les modificacions no siguin substancials. En aquest cas s'haurà de justificar especialment la necessitat de les mateixes, indicant les raons per les quals aquestes prestacions no es van incloure al contracte inicial.

Una modificació del contracte es considera substancial quan tingui com a resultat un contracte de naturalesa materialment diferent a aquell celebrat en un principi. En qualsevol cas, una modificació es considerarà substancial quan es compleixin una o vàries de les condicions següents:

1a) Que la modificació introdueixi condicions que, d'haver figurat en el procediment de contractació inicial, haguessin permès la selecció de candidats diferents als seleccionats inicialment o l'acceptació d'una oferta diferent a l'acceptada inicialment o hagués atret a més participants en el procediment de contractació.

2a) Que la modificació alteri l'equilibri econòmic del contracte en benefici de l'Adjudicatari d'una manera que no estava prevista en el contracte inicial.

En tot cas es considerarà que es dona el supòsit previst en el paràgraf anterior quan, com a conseqüència de la modificació que es pretén realitzar, s'introduirien nous serveis l'import dels quals representaria més del 50 per cent del pressupost inicial del contracte.

3a) Que la modificació ampliï de forma important l'àmbit del contracte. En tot cas es considerarà que es dona aquest supòsit quan el valor de la modificació suposi una alteració en la quantia del contracte que excedeixi, aïlladament o conjunta del 10%, IVA exclòs, o bé que se superi el llindar previst a l'article 22 de la LCSP per a considerar que es tracta d'un contracte subjecte a regulació harmonitzada

Les modificacions acordades per Infraestructures.cat recollides en aquesta clàusula, seran obligatòries per l'Adjudicatari quan impliquin, aïllada o conjuntament, una alteració de la quantia que no excedeixi del 20% del preu inicial del contracte IVA, exclòs. En cas que la modificació suposi una supressió o reducció dels servies contractats l'Adjudicatari no tindrà dret a reclamar cap indemnització.

Així mateix, quan la modificació no resulti obligatòria per l'Adjudicatari d'acord amb l'apartat anterior, i aquest no doni la seva conformitat a la modificació del contracte, tot i donar-se les circumstàncies de modificació contractual previstes en aquest clàusula, aquest fet serà causa de resolució del contracte.

38.4. Abans de procedir a la modificació del contracte, si Infraestructures.cat ho considerés adient, donarà audiència al redactor de les especificacions tècniques del contracte, sempre que aquests documents s'haguessin preparat per un tercer aliè a l'Òrgan de Contractació, a fi que formuli les consideracions que consideri convenients en un termini no inferior a 3 dies naturals.

La modificació dels treballs o serveis del contracte es valoraran d'acord amb el preus que regeixen el contracte.

Si la modificació impliqués l'execució de noves prestacions no previstes en el contracte, ni deduïble d'aquest, el preu de la nova prestació es fixarà contradictòriament d'acord amb allò especificat a la clàusula 23.2 del Plec.

39.- FORMA DE PAGAMENT

39.1.- L'Adjudicatari facturarà els treballs de referència en cinc terminis:

- El primer, als 30 dies naturals de la data inicial del contracte que es prevegi en el mateix, per un 20% de la quantitat fixa, total i alçada continguda en el preu d'adjudicació i, en el supòsit que en **l'annex 8** "Document d'altres especificacions tècniques particulars" s'hagi previst treballs de geotècnia, un 20% de la quantitat prevista inicialment per aquest treballs.

- El segon, al lliurament dels treballs de traçat o de definició geomètrica (fi de la segona fase de la redacció), per un 20% de la quantitat fixa, total i alçada continguda en el preu d'adjudicació i, en el supòsit que en **l'annex 8** "Document d'altres especificacions tècniques particulars" s'hagi previst treballs de geotècnia, un 20% de la quantitat prevista inicialment per aquest treballs.

- El tercer, al lliurament de la maqueta de l'objecte del contracte (fi de la tercera fase de la redacció), per un 20% de la quantitat fixa, total i alçada continguda en el preu d'adjudicació i, en el supòsit que en **l'annex 8** "Document d'altres especificacions tècniques particulars", s'hagi previst treballs de geotècnia, un 20% de la quantitat prevista inicialment per aquest treballs.

- El quart, una vegada revisats i acceptats els treballs amb caràcter previ a la recepció dels mateixos per part d'Infraestructures.cat (en el termini màxim de 3 mesos des del seu lliurament, d'acord amb el previst en la clàusula 41 del Plec), per un 30% de la quantitat fixa, total i alçada continguda en el preu d'adjudicació i, en el supòsit que en **l'annex 8** "Document d'altres especificacions tècniques particulars", s'hagi previst treballs de geotècnia, un 30% de la quantitat prevista inicialment per aquest treballs.

  Si el contracte preveu l'execució de treballs de geotècnia, aquesta factura haurà d'anar acompanyada d'una relació valorada en la que hi consti el detall dels treballs de geotècnia realment executats, per a la seva validació per part d'Infraestructures.cat. Aquesta relació indicarà, si n'hi ha, la diferència entre el preu total corresponent a les unitats de geotècnia realment executades i el preu total previst inicialment pels treballs de geotècnia.

- El cinquè, al mes d'haver estat recepcionats els treballs per Infraestructures.cat, pel 10% restant de la quantitat fixa, total i alçada continguda en el preu d'adjudicació i, en el supòsit que en **l'annex 8** "Document d'altres especificacions tècniques particulars s'hagi previst treballs de geotècnia", el 10% restant de la quantitat prevista inicialment pels treballs de geotècnia, i la diferència (si n'hi ha i ha estat validada prèviament per Infraestructures.cat) entre el preu total corresponent a les unitats de geotècnia realment executades i el preu total previst inicialment pels treballs de geotècnia.

L'Adjudicatari enviarà a Infraestructures.cat les corresponents factures que aniran adreçades al destinatari que consta a **l'Apartat 22 del quadre de característiques.** La data de la factura serà la de l'últim dia del mes en el qual s'han realitzat els treballs que es detallen en la factura.

Les factures que, d'acord amb el que estableix la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures en el sector públic, s'hagin d'emetre en format electrònic, s'hauran d'enviar a la plataforma e.FACT, la qual, segons ACORD GOV/151/2014, d'11 de novembre, és el punt general d'entrada de factures electròniques de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i del seu sector públic. Les factures s'han de signar amb signatura avançada basada en un certificat reconegut i han d'incloure les dades que s'indiquen al model de factura adjunt a la carta d'adjudicació del contracte. El seguiment de l'estat de les factures es pot consultar al web del Departament d'Economia i Hisenda a l'apartat de Tresoreria i Pagaments a partir de l'endemà del registre de la factura.

El format de la factura electrònica i signatura s'haurà d'ajustar al que disposa l'annex 1 de l'Ordre ECO/306/2015, de 23 de setembre, per la qual es regula el procediment de tramitació i anotació de les factures en el Registre comptable de factures en l'àmbit de l'administració de la Generalitat de Catalunya i el sector públic que en depèn.

Als efectes previstos a la Disposició Addicional 32a de la LCSP, l'Adjudicatari haurà de fer constar en les factures com a òrgan en matèria de comptabilitat pública a la Intervenció General de la Generalitat de Catalunya, i com a Òrgan de Contractació al Consell d'Administració d'Infraestructures.cat.

39.2.- L'abonament de les factures s'efectuarà transcorreguts 30 dies des la data d'expedició de la factura, d'acord amb el que s'estableix en l'article 198.4 de la LCSP. Cas que el dia d'abonament de les factures fos inhàbil, llur pagament s'efectuarà el següent dia hàbil.

La factura haurà d'ésser rebuda a Infraestructures.cat abans del dia tres del mes següent a la data de la factura. En cas que es rebés amb posterioritat a dita data, es considerarà com a data als efectes del còmput dels terminis indicats en la present clàusula, la de l'últim dia del mes de llur recepció, sense que en cap cas es pugui considerar aquest canvi de data d'abonament de les factures com una demora en el pagament.

39.3.- La cessió de qualsevol factura conformada haurà de ser notificada a Infraestructures.cat, amb un preavís mínim de 15 dies abans de la data d'abonament de la mateixa.

Per a fer-se efectiva la cessió de certificacions es requerirà el pagament previ per part de l'Adjudicatari de les factures vençudes per les despeses al seu càrrec previstes a la clàusula 23 d'aquest Plec.

39.4.- A efectes del que disposa l'article 43.1. f) de la Llei 58/2003, de 17 de desembre, General Tributaria, l'Adjudicatari estarà obligat, durant tot el període de durada del contracte, a renovar i aportar a Infraestructures.cat el Certificat de Contractistes, emès per l'Administració Tributària, cada dotze mesos des de l'emissió de l'anterior Certificat.

40.- SUSPENSIÓ TOTAL O PARCIAL DELS TREBALLS

El contracte podrà ser suspès total o parcialment per Infraestructures.cat per motius justificats mitjançant la formalització de les parts de la corresponent Acta de suspensió.

Si la suspensió fos total i sempre i quan no fos imputable a l'Adjudicatari, transcorregut un termini de vuit mesos, l'Adjudicatari tindrà dret a instar la resolució del contracte i a una indemnització en els termes de la clàusula 43.4 del Plec, a més dels treballs efectivament executats, sense que l'Adjudicatari pugui reclamar cap altra quantitat derivada de la suspensió del contracte.

41.- RÈGIM DE PENALITZACIONS

Sens perjudici d'aplicar quan sigui escaient la facultat d'Infraestructures.cat de resoldre el contracte d'acord amb la clàusula 43 del Plec, aquesta tindrà dret a aplicar i percebre penalitzacions per les següents causes:

- Incompliment dels terminis parcials.
- Incompliment del termini final.
- Incompliment d'esmena d'errors i correcció de deficiències.
- Incompliment del termini de substitució del personal de l'Equip redactor
- Incompliment de les condicions especials d'execució i de les obligacions essencials del contracte.
- Incompliment de criteris d'adjudicació del contracte.
- Incompliment de les obligacions en matèria de subcontractació.

Infraestructures.cat podrà aplicar les penalitzacions sense perjudici d'exigir el compliment de les obligacions dimanants del contracte.

Respecte les referència a penalitzacions percentuals sobre el preu del contracte, aquest darrer comprèn l'import total del contracte a la data de proposició de la corresponent penalització, que inclourà els eventuals increments del preu inicial derivat de modificacions contractuals.

41.1.- Penalització per incompliment dels terminis parcials

L'incompliment de qualsevol dels terminis parcials del contracte podrà donar lloc a l'aplicació d'una penalització de l'1% del preu del contracte, IVA exclòs, per cada termini parcial incomplet. Aquesta penalització es deduirà de la corresponent factura.

41.2.- Penalització per incompliment del termini final

L'incompliment del termini final del contracte podrà donar lloc a l'aplicació d'una penalització progressiva per cada setmana de retard, que s'avaluarà de la manera següent:

- 1a setmana de retard: 1% del preu del contracte, IVA exclòs.
- 2a setmana de retard: 2% del preu del contracte, IVA exclòs.
- 3a setmana de retard: 4% del preu del contracte, IVA exclòs.
- 4a setmana de retard: 8% del preu del contracte, IVA exclòs.

Els retards de més de quatre setmanes podran donar lloc a la pèrdua total de la garantia definitiva, i si s'escau Infraestructures.cat podrà resoldre el contracte.

41.3.- Penalització per incompliment d'esmena d'errors i correcció de deficiències dels treballs

Quan d'acord amb el previst en la clàusula 34.3 del Plec, s'atorgui a l'Adjudicatari un nou termini per a esmenar les deficiències del treballs contractats, s'aplicarà a l'Adjudicatari una penalització del 25% del preu del contracte, IVA exclòs.

41.4.- Penalització per incompliment del termini de substitució del personal de l'Equip tècnic

En cas que l'Adjudicatari no atengués l'exigència d'Infraestructures.cat de substitució de personal de l'Equip redactor adscrit al contracte en el termini de les dues setmanes següents a la petició, Infraestructures.cat podrà imposar una penalització del 20% en cadascun dels abonaments corresponents als mesos en què es mantingui aquesta situació.

41.5.- Penalització per incompliment de les condicions especials d'execució i de les obligacions essencials del contracte

L'incompliment de les condicions especials d'execució i de les obligacions essencials previstes en **l'Apartat 18 del quadre de característiques,** i allò previst en la clàusula 22 del Plec, donarà lloc a la imposició a l'Adjudicatari de les següents penalitats:

- En relació a l'adscripció al contracte de l'Autor/s redactor/s designat/s, en cas que el nou tècnic proposat, d'acord amb els criteris de valoració de la licitació, no tingués les mateixes característiques del tècnic substituït de forma que, aplicats dits criteris, la puntuació obtinguda fos inferior a l'obtinguda pel tècnic substituït, i l'oferta de l'Adjudicatari no es mantingués com la millor valorada en la licitació,s'aplicarà una penalització del 5% del preu del contracte. En cas de concórrer més d'una substitució on el tècnic sustituit no mantingues les mateixes característiques que el tècnic valorat en l'oferta aplicats els criteris de valoració, o la puntuació obtinguda fes que l'oferta de l'Adjudicatari no es mantingués com a millor valorada, dit supòsit serà causa de resolució del contracte. En qualsevol cas la substitució requerirà necessàriament el compliment dels requisits de solvencia técnica o profesional requerits en la clàusula 7.2 B2) del Plec.

  Aquesta penalització té preferència respecte les previstes per incompliment dels criteris de valoració.

- En relació a l'incompliment dels principis ètics i regles de conducta dels apartats a), b), c), f) i g) de la clàusula 15.2.1 s'estableix una penalitat mínima de l'1% del preu del contracte, que es podrà incrementar de forma justificada i proporcional en funció de la gravetat dels fets, amb el límit del 10% del preu del contracte. 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. Més de cinc incompliments reiterats serà causa de resolució del contracte.

- L'incompliment del dret de la competència en una resolució ferma de l'Autoritat de la competència donarà lloc a una penalitat del 10% del preu del contracte, sense perjudici sigui a més causa de resolució del contracte pel seu caràcter d'obligació essencial.

  També atès el caràcter d'obligació contractual essencial aquest incompliment serà causa de resolució del contracte.

  Així mateix, Infraestructures.cat o en el seu cas, l'Administració de Generalitat o el titular de l'objecte del contracte quan Infraestructures.cat actuï com a mitjà propi personificat o per compte de tercers, d'acord amb el previst en **l'Apartat 1 del quadre de característiques,** podran iniciar una reclamació per danys i perjudicis provocats per les practiques restrictives de la competència, de conformitat amb el Reial Decret Llei 9/2017, de 26 de maig.

- En relació a l'incompliment de la resta de condicions especial d'execució o de les obligacions essencials del contracte, com a regla general, s'aplicarà la quantia d'un 1% del preu del contracte, IVA exclòs, llevat que l'incompliment sigui greu o molt greu, en quin supòsit la penalitat serà d'un 5% o d'un 10% respectivament.

Tres incompliments reiterats es considerarà un incompliment greu i cinc incompliments reiterats es considerarà un incompliment molt greu.

En cas de concórrer més de cinc incompliments reiterats dit suposit serà causa de resolució del contracte.

41.6.- Penalització per incompliment de criteris d'adjudicació del contracte

L'incompliment d'algun o alguns dels compromisos assumits per l'Adjudicatari en la seva oferta i en el contracte, per causes imputables al mateix, sempre que haguessin estat rellevants per a l'adjudicació del contracte, donarà lloc a l'aplicació del següent règim de penalitzacions.

Es considerarà que els compromisos incomplerts són rellevants si, al descomptar-se el 50% de la puntuació obtinguda per l'Adjudicatari en el criteri d'adjudicació incomplert, resulta que la seva oferta no hauria estat la millor valorada, en quin supòsit s'aplicarà la quantia d'un 1% del preu del contracte, IVA exclòs, amb caràcter general, un 5% en cas d'incompliment greu i un 10% en cas d'incompliment molt greu.

Tres incompliments reiterats es considerarà un incompliment greu i fins a cinc incompliments reiterats es considerarà un incompliment molt greu.

En cas de concórrer més de cinc incompliments reiterats dit suposit serà causa de resolució del contracte.

41.7.- Penalització per incompliment de les obligacions en matèria de subcontractació

Infraestructures.cat podrà aplicar una penalització de fins el 50% de l'import del subcontracte, IVA exclòs, amb el límit del 10% del preu del present contracte, en el cas d'infracció per part de l'Adjudicatari de les condicions previstes en l'article 215.2 de la LCSP i en la clàusula 31 del Plec.

En cas de concórrer més de cinc incompliments reiterats dit suposit serà causa de resolució del contracte.

En cas de resolució judicial o arbitral ferma aportada per la subcontractista o per la subministradora a Infraestructures.cat que acrediti la manca de pagament en termini per la contractista a una subcontractista o subministradora vinculada a l'execució del contracte, i que aquesta demora en el pagament no estigui motivada per l'incompliment d'alguna de les obligacions contractuals assumides per la subcontractista o subministradora en l'execució de la prestació, s'imposaran, en tot cas, les penalitats a la contractista, de les quals respondrà la garantia definitiva, següent: 100 euros per cada dia de retard en el pagament de cada factura. Aquesta penalitat podrà reiterar-se cada mes mentre persisteixi l'impagament.

En cas que el compliment dels principis ètics i regles de conducta tingui el caràcter de condició essencial del contracte, aquest règim de penalitzacions prevaldrà sobre el previst en l'apartat 41.5 precedent.

41.8.- La suma de les penalitzacions acumulades previstes en aquesta clàusula, tindrà com a límit màxim quantitatiu el 50% del preu del contracte, IVA exclòs.

41.9.- Aquestes penalitzacions seran aplicades per Infraestructures.cat a l'Adjudicatari en el mes en el que es calculini i siguin imposades i es compensarà llur pagament amb l'import de la factura mensual presentada per l'Adjudicatari en el mes en que sigui aplicada la penalització o en les factures consecutives fins a cobrir l'import de la penalització. Cas d'incompliment per part de l'Adjudicatari de la seva obligació d'abonament de la penalització, si l'import de la/les factura/es a abonar per Infraestructures.cat no fos suficient, Infraestructures.cat podrà executar, per aquest import, la garantia constituïda.

41.10.- Les penalitzacions previstes en la present clàusula són independents al dret a reclamar indemnització per els danys i perjudicis que es poguessin ocasionar a Infraestructures.cat, a l'Administració de Generalitat o el titular de l'objecte del contracte quan Infraestructures.cat actuï com a mitjà propi personificat o per compte de tercers, o tercers com a conseqüència de l'incompliment a penalitzar de l'Adjudicatari.

42.- REVISIÓ I RECEPCIÓ DELS TREBALLS

42.1.- Una vegada lliurats els treballs a la seva finalització per part de l'Adjudicatari, Infraestructures.cat procedirà a la seva revisió en un termini màxim de 3 mesos a comptar des de la data de lliurament.

Si durant aquesta revisió es detectessin errors, insuficiències tècniques o omissions en els treballs lliurats Infraestructures.cat requerirà a l'Adjudicatari la seva esmena en els termes i condicions previstes en la clàusula 34 del Plec, essent d'aplicació el règim de responsabilitats previstes en dita clàusula.

42.2.- Una vegada revisats els treballs a satisfacció d'Infraestructures.cat, els treballs objecte del contracte es sotmetran a l'aprovació de l'òrgan competent de l'Administració de la Generalitat /sector públic o del titular de l'objecte del contracte per un termini de fins a 6 mesos des del seu trasllat per part d'Infraestructures.cat que podrà ser ampliat fins a 2 mesos més quan la complexitat del projecte ho requerís.

Amb l'esmentat lliurament per aprovació del projecte es procedirà al pagament del cinquè darrer pagament a que fa referència la clàusula 39 del Plec amb la liquidació, si s'escau de l'import final de prestacions sotmeses a preus unitaris efectivament executades, que no podran representar un increment de despesa superior al 10% del preu inicial de la prestació sotmesa a preus unitaris.

Durant el tràmit d'aprovació del projecte l'Adjudicatari haurà d'esmenar els eventual errors, insuficiències tècniques o omissions que detectés per l'òrgan competent que l'ha d'aprovar, essent d'aplicació el règim de responsabilitats previstes en la citada clàusula 34 del Plec.

42.3.- Una vegada aprovat el projecte es procedirà a a la recepció del contracte que tindrà lloc mitjançant Acta de Recepció que formalitzaran Infraestructures.cat i l'Adjudicatari, a partir de quina data s'iniciarà el termini de garantia de 3 mesos.

Si transcorregut el termini de 12 mesos des del lliurament dels treballs per l'Adjudicatari, l'òrgan competent de l'Administració de la Generalitat /sector públic o del titular de l'objecte del contracte per aprobar el projecte no l'hagués aprovat per motiu aliens a l'Adjudicatari i sempre i quan no s'haguessin posat de manifest errors, insuficiències tècniques o omissions pendents d'esmena, es procedirà a la recepció del contracte.

42.4.- Finalitzat el període de garantia, sense cap correcció o esmena necessària atribuïble a la garantia del contracte, es tindrà per finalitzat el període de garantia mitjançant la formalització de l'Acta de fi període de garantia formalitzada entre Infraestructures.cat i l'Adjudicatari, amb la devolució de la garantia definitiva d'acord amb el previst en la clàusula 35 del Plec, sense perjudici de les responsabilitats de l'Adjudicatari descrites en la clàusula 34 del Plec per responsabilitat professional.

En el supòsit que es detectessin deficiències i per tant, el contracte no fos apte per a formalitzar l'Acta de fi període de garantia, Infraestructures.cat comunicarà a l'Adjudicatari els defectes observats per tal d'esmenar-los d'acord amb el règim previst a la clàusula 34 del Plec.

Realitzades les actuacions d'esmena oportunes a satisfacció d'Infraestructures.cat, de l'Administració de Generalitat o el titular de l'objecte del contracte quan Infraestructures.cat actuï com a mitjà propi personificat o per compte de tercers, d'acord amb el previst en **l'Apartat 1 del quadre de característiques,** es procedirà a la formalització de l'Acta de la fi període de garantia per Infraestructures.cat i l'Adjudicatari.

43.- CAUSES DE RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE

43.1.- Són causes de resolució del contracte les següents:

- La mort o incapacitat sobrevinguda de l'Adjudicatari individual o la dissolució o extinció de la societat adjudicatària qualsevol que siguin les causes de tals supòsits.

- En cas de successió d'empreses, la no possibilitat de subrogar-se la nova entitat per no reunir les condicions de solvència necessàries, d'acord amb allò previst en la clàusula 37 del Plec, entenent-se com un supòsit de resolució per culpa de l'Adjudicatari.

- La dissolució o extinció d'Infraestructures.cat, sense perjudici dels drets i obligacions que puguin derivar-se front l'Administració/sector públic o tercer actuant, llevat que aquest últims o altra empresa o entitat del sector públic de l'Administració de la Generalitat de Catalunya es subrogui en la posició jurídica d'Infraestructures.cat.

- La impossibilitat d'executar la prestació en els termes inicialment pactats o la possibilitat certa de producció d'una lesió greu a l'interès públic de continuar-se executant la prestació en aquests termes, (i) quan no sigui possible modificar el contracte d'acord amb les circumstàncies previstes a la clàusula 38 del Plec, (ii) no sigui possible modificar el contracte d'acord amb les modificacions previstes en el Plec si així s'hagués previst en **l'Apartat 23 del quadre de característiques** o (iii) quan concurrent les circumstàncies de modificació contractual previstes en la clàusula 38 del Plec, aquestes impliquin aïllada o conjuntament, alteracions, en quantia superior en més o en menys al 20% del preu inicial del contracte i l'Adjudicatari no doni la seva conformitat.

- Que l'Adjudicatari hagués estat incurs, en el moment de l'adjudicació del contracte, en algun dels motius d'exclusió de la licitació.

- Que el contracte no s'hagués hagut d'adjudicar a l'Adjudicatari per existència d'un incompliment greu de les obligacions establertes en els Tractats i a la LCSP, declarat pel Tribunal de Justícia de la Unió Europea en un procediment seguit conforme a l'article 258 del Tractat de Funcionament de la Unió Europea (TFUE).

- El mutu acord amb l'Adjudicatari, sempre que no concorri causa de resolució imputable a l'Adjudicatari.

43.2.- Infraestructures.cat podrà acordar la resolució del contracte cas que es produeixin els següents supòsits:

- La declaració d'insolvència de la societat adjudicatària en qualsevol procediment o la declaració de concurs de creditors.

- L'incompliment, per causes imputables a l'Adjudicatari dels terminis parcials i el termini final del contracte.

- Greus deficiències en el compliment de les prescripcions tècniques del contracte d'acord amb la documentació relacionada en **l'Apartat 16 del quadre de característiques.**

- L'incompliment de l'article 215 de la LCSP en matèria de subcontractació i del previst en la clàusula 31 del Plec, l'incompliment de l'obligació de comprovar amb caràcter previ a l'inici de l'activitat subcontractada l'afiliació i alta a la Seguretat Social dels treballadors de les empreses que subcontracti, l'incompliment per part de l'empresari/ària de subcontractar l'execució de la part del contracte amb altres empresaris que disposin d'habilitació, i si s'escau la solvència necessària a la que s'havia compromés en la seva oferta o la subcontractació amb empresaris diferents als compromesos a la seva oferta sense la prèvia conformitat d'Infraestructures.cat, quan concorri la causa de resolució tipificada en la clàusula 41.7 del Plec.

- L'incompliment de l'obligació per part de l'Adjudicatari del deure d'afiliació i alta en la Seguretat Social del personal que ocupi en l'execució del contracte.

- L'incompliment de les condicions especials d'execució i obligacions essencials del contracte previstes **en l'Apartat 18 del quadre de característiques,** i a clàusula 22 del Plec quan concorri la causa de resolució tipificada en la clàusula 41.5 del Plec.

- La manca de pagament durant l'execució del contracte del salaris per part de l'Adjudicatari als seus treballadors assignats al contracte.

- L'incompliment dels criteris d'adjudicació del contracte quan concorri la causa de resolució tipificada en la clàusula 41.6 del Plec.

- 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.

- La no substitució del personal de l'Adjudicatari exigit per Infraestructures.cat, en el termini de les dues setmanes següents a la petició per part d'Infraestructures.cat.

- L'aplicació de mesures d'estabilitat pressupostària fetes per raons d'interès públic o quan per raons d'interès públic facin innecessària o inconvenient la permanència del contracte.

43.3.- L'Adjudicatari podrà instar la resolució del contracte cas que es produeixin els següents supòsits:

- La suspensió del començament del contracte una vegada formalitzat per un termini superior a sis mesos, per part d'Infraestructures.cat.

- La suspensió total del contracte una vegada iniciat per un termini superior a vuit mesos, acordada per Infraestructures.cat.

  La demora en el pagament de les prestacions en un termini superior a sis mesos, respecte del termini previst en l'article 198.4 LCSP.

43.4.- La resolució del contracte per incompliment culpable de l'Adjudicatari tindrà com efectes la incautació de la garantia definitiva a l'Adjudicatari, i a més aquest haurà d'indemnitzar a Infraestructures.cat, Administració de la Generalitat, sector públic o tercer que hagi encarregat l'actuació en allò que excedeixi l'import de la garantia incautada. En la resta de casos, Infraestructures.cat haurà de tornar a l'Adjudicatari la garantia dins del termini màxim de trenta dies des de la resolució del contracte, llevat que existissin causes contractuals justificades per denegar aquesta devolució.

La resolució del contracte per impagament de salaris per part de l'Adjudicatari, només s'acordarà, amb carácter general a instancia dels representants dels treballadors de l'empresa contractista, llevat que els treballadors afectats per l'impagament de salaris siguin en els que procedeixi la subrgoació de conformitat amb l'article 130 LCSP i l'import dels salaris adeutats per l'Adjudicari superi el 5% del preu d'adjudicació del contracte, IVA exclòs, en quin supòsit la resolució podrá ser acordada per Infraestructures.cat.

Els eventuals contractes complementaris al present contracte principal també quedaran resolts i Adjudicatari tindrà dret a una indemnització del 3% de l'import de la prestació complementaria deixada de realitzar, IVA exclòs.

En el supòsit que d'acord amb **l'Apartat 1 del quadre de característiques** en el contracte es duguessin a terme diverses prestacions interrelacionades i consecutives, si aquestes no fossin aprovades per l'òrgan competent de l'Administració de la Generalitat/sector públic o del titular de l'objecte del contracte o be si el contracte es resolgués de forma anticipada sense executar la resta de les prestacions suposarà la resolució automàtica del contracte respecte les

pretacions no executades sense que l'Adjudicatari pugi reclamar cap tipus d'indemnització per aquest motiu.

Quan el contracte es resolgui per la concurrència del supòsit previst al quart apartat de la clàusula 43.1, l'Adjudicatari tindrà dret a una indemnització del 3% de l'import de la prestació deixada de realitzar, IVA exclòs, llevat que la causa sigui imputable a l'Adjudicatari.

Quan el contracte es resolgui per raons d'interès públic o a instància de l'Adjudicatari per les causes previstes en la clàusula 42.3, tindrà dret a la següent indemnització per tots els conceptes, sobre el preu del contracte, IVA exclòs, pendent d'execució al temps de declarar la resolució:

- Per causa de suspensió del començament del contracte per un termini superior a sis mesos o per interès públic: 2%.

- Per causa de suspensió total del contracte per un termini superior a vuit mesos, demora de sis mesos en el pagament o per interès públic:

  a) Cas d'haver-se executat fins el 20% del contracte en el moment de la resolució: 3%.
  b) Cas d'haver-se executat més del 20% del contracte en el moment de la resolució: 6%.

Quan el contracte es resolgui per mutu acord de les parts, s'estarà als termes pactats.

43.5.- La concurrència de qualssevulla de les causes de resolució del contracte tindrà efectes immediats des de la seva comunicació per una de les parts, sense perjudici de les accions, reclamacions o recursos de què es cregui assistida l'altra part i d'allò pactat en cas de resolució per mutu acord de les parts.

La resolució del contracte donarà lloc al lliurament dels treballs realitzats fins a la data de resolució i a la valoració del treballs efectivament executats descomptant, en el seu cas les eventuals penalitzacions i/o despeses derivades de la resolució del contracte. Com a conseqüència d'això, es procedirà a una liquidació sumària dels treballs i serveis realitzats per l'Adjudicatari amb les particularitats de les clàusules següents.

L'Adjudicatari estarà obligat, en la forma i amb l'abast que determini Infraestructures.cat, a adoptar les mesures necessàries per raons de seguretat o indispensables per a evitar greu trastorns al servei públic o la ruïna del treball realitzat.

43.6.- La resolució del contracte per incompliment o causes imputables a l'Adjudicatari produirà els següents efectes:

L'Adjudicatari lliurarà a Infraestructures.cat tot el treball realitzat fins a la data de resolució, el qual es valorarà i abonarà segons el criteri d'Infraestructures.cat, i un cop descomptades les despeses que la resolució ocasioni a Infraestructures.cat i les penalitzacions que correspongui aplicar. Com a conseqüència d'això, es procedirà a una liquidació sumària dels treballs i serveis realitzats per l'Adjudicatari.

L'existència de qüestions econòmiques per resoldre, o la manca d'acord en la liquidació, no podran ser motiu perquè l'Adjudicatari no lliuri a Infraestructures.cat la totalitat dels treballs realitzats fins a la data de la resolució, qui des d'aquest moment podrà continuar la redacció immediatament pel procediment que estimi més adient,, i sense perjudici del dret de l'Adjudicatari a exercir les accions, reclamacions i recursos que estimi que li assisteixen contra la liquidació comunicada per Infraestructures.cat.

La liquidació sumària dels treballs i serveis realitzats per l'Adjudicatari podrà ser retinguda cautelarment a compte de la valoració del danys i perjudicis imputables a l'Adjudicatari per la resolució del contracte, sense detriment del dret d'Infraestructures.cat de reclamar al l'Adjudicatari l'excés que eventualment no restés cobert per l'import d'aquella garantia

definitiva, i sense perjudici del dret del l'Adjudicatari a exercir les accions, reclamacions i recursos que estimi que li assisteixen contra la liquidació comunicada per Infraestructures.cat.

43.7.- En el supòsit que l'Adjudicatari rescindís el contracte per qualsevol de les causes previstes en la clàusula 43.3, aquest haurà de comunicar-ho per escrit a Infraestructures.cat. En un termini no superior a trenta dies, es produirà la valoració i liquidació dels treballs realitzats per l'Adjudicatari fins a la data de la resolució, i contra l'abonament o garantia de la quantitat corresponent, l'Adjudicatari lliurarà a Infraestructures.cat tots els treballs realitzats fins a la data.

43.8.- Infraestructures.cat podrà, en qualsevol moment, resoldre el contracte per la seva lliure determinació, mitjançant l'abonament a l'Adjudicatari dels treballs executats al moment de la resolució del contractei, a més, una indemnització per tots els conceptes calculada en el percentatge que s'indica a continuació sobre el preu del contracte, IVA exclòs, que resulti pels treballs pendents d'execució al temps de declarar la resolució:

a) Cas de no haver-se començat el contracte: 2%.
b) Cas d'haver-se executat fins el 20% del contracte en el moment de la resolució: 3%.
c) Cas d'haver-se executat més del 20% del contracte en el moment de la resolució: 6%.

Així mateix, en aquest supòsit de resolució unilateral del contracte per part d'Infraestructures.cat, haurà de tornar-se a l'Adjudicatari la garantia defintiva dins del termini màxim de trenta dies des de la data de resolució, llevat que existeixin causes contractuals justificades per a denegar aquesta devolució.

43.9.- L'Adjudicatari no tindrà dret a reclamar cap altra quantitat per resolució del contracte respecte de les previstes en aquest Plec.

infraestructures.cat

ANNEX NÚM. 1

DECLARACIÓ DE VIGÈNCIA DE DOCUMENTACIÓ

Senyors,

El sotasignant ……., certifica:

- ☐ Que les escriptures acreditatives de la personalitat i capacitat del licitador / de la licitadora no han estat modificades respecte a les que tenen al seu poder.
- ☐ Que la targeta del número d'identificació fiscal és la que ja tenen al seu poder.
- ☐ Que els documents acreditatius de la meva representació com a signant de l'oferta no han estat modificats ni revocats respecte els que tenen al seu poder.

A dit efecte, el licitador / la licitadora autoritza a Infraestructures.cat a fer ús de la documentació esmentada en cas que aquesta hagués estat lliurada a IFERCAT en el marc d'una licitació anterior.

I en prova de conformitat, se signa la present, a ……

Signatura

ANNEX NÚM. 2A

MODEL D'AVAL BANCARI PER A LA GARANTIA PROVISIONAL

(intervingut/autoritzat per Notari o bé bastantejat per l'Advocacia de l'Estat o de la Generalitat)

El Banc....., i en el seu nom i representació....., en qualitat de ..... i segons les facultats dimanades de l'Escriptura de Poder atorgada davant el Notari de ....., D. ....., amb data....., número..... del seu protocol i que afirmen trobar-se íntegrament subsistents, es constitueix avalador fiador solidari de ..... en interès i benefici d'INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU (NIF A59377135) i fins a la suma d'euros (3% del pressupost de licitació, IVA no inclòs), a efectes de garantir l'exacte compliment per l'empresa abans esmentada de totes i cadascuna de les obligacions que li resultin com a conseqüència de la participació i possible adjudicació, de la licitació del contracte de serveis per a la redacció de
".....".

L'indicat aval es presta pel Banc ..... amb expressa i formal renúncia dels beneficis d'excussió, divisió, ordre i qualsevol altre que pogués en el seu cas ser d'aplicació, i a l'efecte declara el Banc que vol obligar-se i s'obliga conjuntament i solidàriament amb l'empresa..... fins el termini de vigència de l'oferta d'aquesta, o fins que es compleixin les condicions de devolució de la garantia provisional previstes en el Plec de clàusules administratives de la licitació, a pagar amb caràcter incondicional i al primer requeriment , dintre, com a màxim dels vuit dies següents a ser requerit a fer efectiva, la suma o sumes que, fins a la concurrència de la xifra fiançada (3% del pressupost de licitació, IVA no inclòs) s'expressi al requeriment, renunciant el banc expressament i solemnement, a tota excepció o reserva quant al lliurament de les quantitats que li fossin reclamades, qualsevol que fos la causa o motiu en què aquestes poguessin fonamentar-se i encara que es manifestés oposició o reclamació per part de ..... o de tercers, qualsevol que aquests fossin.

infraestructures.cat

ANNEX NÚM. 2B

MODEL DE CERTIFICAT D'ASSEGURANÇA DE CAUCIÓ PER A LA GARANTÍA PROVISIONAL

Certificat número .....

..... (en endavant, assegurador), amb domicili a ....., carrer ....., i NIF ....., degudament representat pel senyor ....., amb poders suficients per obligar-lo en aquest acte, segons resulta de ....
.....

ASSEGURA

A ....., NIF ....., en concepte de prenedor de l'assegurança, enfront d'INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU (NIF A59377135), en endavant l'assegurat, fins a l'import d'euros ..... (3% del pressupost de licitació, IVA no inclòs)....., a efectes de garantir l'exacte compliment per l'assegurat de totes i cadascuna de les obligacions que li resultin com a conseqüència de la participació en la licitació i possible adjudicació del contracte de serveis per a la redacció de ……..
..... .

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

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

L'assegurador assumeix el compromís d'indemnitzar l'assegurat al primer requeriment d'INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU, i de pagar amb caràcter incondicional i dintre, com a màxim, dels vuit dies següents a ser requerit, la suma o sumes que fins a la concurrència de la xifra assegurada s'expressi en el requeriment.

La present assegurança de caució estarà en vigor fins al termini de vigència de l'oferta que, en relació amb la licitació abans assenyalat, l'assegurat presentarà a INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU, o que es compleixin les condicions de devolució de la garantia provisional previstes en el Plec de clàusules administratives de la licitació.

A ....., el ..... de ..... de .....

Signatura:
Assegurador

infraestructures.cat

ANNEX NÚM. 3A (SOBRE 3)

PROPOSTA ECONÒMICA

El/La Sr. /Sra. . ..... assabentat de l'anunci publicat al perfil d'Infraestructures.cat i de les condicions i requisits que s'exigeixen per a l'adjudicació del "Contracte de serveis per a la redacció ..... . Clau:……..", es compromet en nom (propi o de l'empresa que representa) a realitzar-lo amb estricta subjecció als esmentats requisits i condicions d'acord amb l'oferta següent:

Total valor treballs sense els de geotècnia desglossats a **l'annex 8** (A):
..... Euros (IVA no inclòs).

Total valor treballs de geotècnia desglossats a **l'annex 8** (B).....Euros (IVA no inclòs)

Total valor treballs (A+B) .....Euros, més la quantitat de *...(valor de l'IVA)...* Euros per l'IVA
(El preu ofertat no podrà superar el pressupost de licitació)

Termini redacció dels treballs: ..... mesos.
(El termini ofertat no podrà superar el de licitació)

Signatura:

ANNEX NÚM. 3B (SOBRE 3)

PROPOSTA NO NOMINATIVA DE L'EXPERIÈNCIA DEL PERFIL DE L'AUTOR/S REDACTOR/S QUE S'ADSCRIURÀ/N AL CONTRACTE

(En cas de proposar 2 co-autors, caldrà complimentar un annex per a cadascun d'ells)

Dades del contracte i del licitador

Projecte/Estudi	
Licitador (1):	

(1) Si es tracta d'una UTE es farà constar el nom de les empreses amb el percentatge corresponent a cada una d'elles.

Declaració del licitador i dades del perfil de l'Autor redactor

El sotasignant, ... en qualitat de representant de l'empresa licitadora del contracte: .....Clau:

es compromet a tenir com a Autor/redactor del projecte/estudi un tècnic titulat amb la dedicació indicada i **que podrà acreditar** l'experiència següent, a data de presentació de l'oferta:

Dedicació ofertada (no podrà ser inferior a la mínima requerida)	

L'import acumulat (IVA no inclòs) d'altres "Treballs similars" (sense limitació d'import), acabats en els últims 15 anys, on el tècnic que es proposarà ha actuat com autor **(A1)**	
L'import acumulat (IVA no inclòs) d'altres "Treballs similars" (sense limitació d'import), acabats en els últims 15 anys, on el tècnic que es proposarà ha actuat com a PM (Project Manager o similar) o com ADJ (Adjunt a l'Autor del projecte) **(A2)**	
IMPORT ACUMULAT D'INCREMENT D'EXPERIÈNCIA INCR = A1 + 0,5 * A2 ***(L'import acumulat no incloura/n el/s "Treball similar/s " considerat/s com a solvència tècnica o professional)***	

Els imports seran referenciats als honoraris de redacció, IVA no inclòs.

*(Aplicable en cas que a **l'Apartat 17 del quadre de característiques** es concretin "Treballs d'especial singularitat", d'entre els "Treballs similars", a efectes de valorar l'Experiència del perfil dels Tècnics)* Ha participat en algun projecte o estudi, acabat en els últims 15 anys, on pugui acreditar la singularitat definida a l'**Apartat 17 del quadre de característiques** (SI/NO) **Si aquest Treball coincideix amb el "Treball similar" considerat com solvencia técnica o professional, atès que no podrà ser objecte de**	

valoració s'haurà de complimentar aquesta casella amb "NO"	

El tècnic pot justificar coneixements de la metodologia TCQ (SI/NO)	

Data:.....

Signatura del licitador / representant
de l'empresa licitadora: .
.....

ANNEX NÚM. 3C (SOBRE 3)

PROPOSTA NO NOMINATIVA DE L'EXPERIÈNCIA DEL PERFIL DE LA RESTA DE L'EQUIP REDACTOR QUE S'ADSCRIURÀ AL CONTRACTE

(Caldrà complimentar un annex per a cadascun dels tècnics que integren l'Equip redactor a banda de l'Autor/s)

Dades del contracte i del licitador	
Projecte/Estudi:	
Licitador (1):	

(1) Si es tracta d'una UTE es farà constar el nom de les empreses amb el percentatge corresponent a cada una d'elles.

Declaració del licitador i dades del perfil del tècnic de l'Equip

El sotasignant, ... en qualitat de representant de l'empresa licitadora del contracte: .....Clau:

es compromet a tenir com..... (càrrec) .....un tècnic amb la dedicació indicada i **que podrà acreditar** l'experiència següent, a data de presentació de l'oferta:

Dedicació ofertada (no podrà ser inferior a la mínima requerida)	

L'import acumulat (IVA no inclòs) d'altres "Treballs similars" (sense limitació d'import), acabats en els últims 15 anys, on el tècnic que es proposarà ha actuat amb el mateix perfil tècnic requerit al Plec **(A1)**	
IMPORT ACUMULAT D'INCREMENT D'EXPERIÈNCIA INCR = A1 ***(L'import acumulat no incloura/n el/s "Treball similar/s " considerat/s com a solvència tècnica o professional)***	

Els imports seran referenciats als honoraris de redacció, IVA no inclòs.

*(Aplicable en cas que **a l'Apartat 17 del quadre de característiques** es concretin "Treballs d'especial singularitat", d'entre els "Treballs similars", a efectes de valorar l'Experiència del perfil dels Tècnics)* Ha participat en algun projecte o estudi, acabat en els últims 15 anys, on pugui acreditar la singularitat definida a l'**Apartat 17 del quadre de característiques** (SI/NO) **Si aquest Treball coincideix amb el Treball similar considerat com solvencia técnica o professional, atès que no podrà ser objecte de valoració s'haurà de complimentar aquesta casella amb "NO"**	

El tècnic pot justificar coneixements de la metodologia TCQ (SI/NO)	

Data:.....
.....

Signatura del licitador / representant
de l'empresa licitadora:
.
.....

ANNEX NÚM. 3D (SOBRE 3)

OBJECTIUS BÀSICS I PROPOSTES D'ACCIÓ BIM

A.- Equip de treball:

Els equips desenvoluparan com a mínim els següents rols:

Rols	Nom del Tècnic
Responsable BIM del contracte	
Responsable de l'assegurament de la Qualitat del model	
.....	

(*) Aquesta taula defineix els rols que ha de tenir l'equip, però un tècnic pot tenir assignat més d'un rol. Aquesta assignació ha de ser nominativa.

B.- Breu descripció de l'aplicació de la metodologia BIM que aplicarà en aquest contracte:

En aquest apartat i de forma breu s'explicarà l'estratègia de la gestió per garantir la fiabilitat de les dades del model

C.- Objectius, usos i propostes d'acció

1.- Visualitzar la solució per facilitar la interpretació i comunicació del projecte

Lliurament d'informació de qualitat que faciliti: - la comprensió de la solució per part del gestor i del client final del projecte - la seva comunicació als futurs usuaris.	1.1	Generar plànols més coherents	x
	1.2	Analitzar els punts crítics (incidències) del projecte	x
	1.3	Millorar la integració en l'entorn	
	1.4	Analitzar les visuals internes de la solució	
	1.5	Analitzar el compliment de requeriments espacials (programa funcional)	
	1.6	Identificar i ubicar elements/materials dins de l'edifici/infraestructura per a prendre decisions	x

2. - Garantir la coordinació entre disciplines del procés constructiu

Assegurar la compatibilitat entre les solucions de diferents disciplines des de les fases inicials del projecte	2.1	Coordinar la distribució de tasques entre els diversos responsables	
	2.2	Detectar els problemes potencials de forma anticipada	x
	2.3	Resolució de problemes de coordinació entre disciplines, lots i/o oficis	x
	2.4	Planificació detallada del procés de construcció	

3.- Facilitar la traçabilitat de l'avanç del projecte

Avaluar l'evolució de la solució en base a informació fiable i de qualitat, registrant la presa de decisions.	3.1	Seguiment del desenvolupament del projecte	x
	3.2	Avaluar la correcte definició de la proposta	
	3.3	Analitzar les propostes de canvi, identificant clarament la zona afectada	x
	3.4	Millorar la traçabilitat de les decisions de canvi	x
	3.5	Gestionar l'arxiu de documents del projecte, relacionant-los entre sí	x

4.- Controlar l'estimació de pressupost durant tot el procés

Comprovació eficient i ràpida de les quantitats d'unitats de projecte i, en la gestió de canvis, comparar-les amb les d'obra	4.1	Verificar els amidaments en les diferents fases del projecte	x
	4.2	Analitzar les propostes de canvi, realitzant comparatius	
	4.3	Estimar els costos de manteniment de l'edifici/infraestructura acabada	

5.- Facilitar la gestió de l'edifici/infraestructura acabada

Assegurar el lliurament d'informació certa i fiable adequada a les necessitats de la fase de manteniment	5.1	Identificar i ubicar elements/materials dins de l'edifici/infraestructura	x
	5.2	Facilitar la transferència d'informació de projecte a l'usuari final	x
	5.3	Establir les necessitat de manteniment de l'edifici/infraestructura d'acord amb els requeriments establerts	
Signatura del licitador / representant de l'empresa licitadora: ..... Data			

Nota: *el licitador marcarà amb una creu (x), si és el cas, les Propostes d'Acció BIM addicionals a les proposades per Infraestructures.cat. El licitador serà responsable de fer el model o adaptar-ho si existeix prèviament el model per aconseguir les Propostes d'Acció de BIM, tant les bàsiques com les addicionals a les proposades per Infraestructures.cat, d'acord amb els lliurables indicats en l'annex A2-5 del manual BIM d'Infraestructures.cat.*

ANNEX NÚM. 3E (SOBRE 3)

MILLORES ADDICIONALS SUBJECTES A CRITERIS DE VALORACIÓ OBJECTIVA

Dades del contracte i del licitador

Projecte/Estudi	
Licitador (1):	

(1) Si es tracta d'una UTE es farà constar el nom de les empreses amb el percentatge corresponent a cada una d'elles.

Declaració del licitador i millores addicionals

El sotasignant, ... en qualitat de representant de l'empresa licitadora del
contracte: .....Clau:

proposa les següents millores addicionals subjectes a criteris de valoració objectiva:

Increment d'Equip redactor

Compromís NO nominatiu d'adscripció d'un Adjunt a l'Autor, amb titulació equivalent a la requerida per a l'Autor, sense necessitat d'experiència prèvia i amb la dedicació mínima exigida per a l'Autor en **l'Apartat 9 del quadre de característiques** (SI/NO)	

Productes infogràfics

Compromís d'elaboració de productes infogràfics amb realitat virtual addicionals als requerits als Plecs de prescripcions que formen part de la documentació facilitada als licitadors, que hauran de consistir en infografies estàtiques i/o dinàmiques de l'actuació projectada realitzades sobre imatges aèries de l'àmbit de l'objecte del contracte (a realitzar també pel projectista). També podran proposar-se productes gràfics alternatius equivalents (SI/NO) **Juntament amb aquest annex el licitador acompanyarà la proposta de productes infogràfics que ofereix**	

Altres presentacions del projecte o estudi

Compromís d'elaboració d'altres alternatives de presentació del projecte o de l'estudi en format digital, addicionals a les requerides als Plecs de prescripcions que formen part de la documentació facilitada als licitadors, que puguin resultar d'interès per l'objecte del contracte (SI/NO) **Juntament amb aquest annex el licitador acompanyarà la proposta de productes infogràfics que ofereix**	

Data:.....

Signatura del licitador /
representant
de l'empresa licitadora: .....

ANNEX NÚM. 4

COMPOSICIÓ DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ I DE LA COMISSIÓ TÈCNICA

PRESIDÈNCIA: Sra. Virginia de León Gojin, Directora de Contractació d'Infraestructures.cat (President/a suplents: Sra. Carla de Brauwer Fontanals, Cap de la Gerència de Licitació 1 d'Infraestructures.cat, Sra. Asunción Aspas i Blasco, Tècnica de la Gerència de Licitació 1 d'Infraestructures.cat)

VOCALIA: Sr. Josep Farré i Canal, Cap de la Divisió d'Edificació d'Infraestructures.cat (Vocals suplents: Sr. Joaquim Bosch i Albareda, Cap de la Gerència d'Àmbit Sectorial d'Edificació; Sr. Xavier Vall-llossera i Ferran, Cap de la Divisió d'Obres Hidràuliques i Infraestructures Digitals d'Infraestructures.cat)

VOCALIA: Sr. August Valera i Nolla, Cap de la Divisió de Planificació, Medi Ambient i Prevenció de Riscos Laborals d'Infraestructures.cat
(Vocals suplents: Sr. Alejandro Mañas Estrader, Cap de la Gerència d'Infraestructures Digitals; Sr. Pere Blasco i Giménez, Cap de la Unitat de Planificació d'Infraestructures.cat)

VOCALIA: Sra. Sònia Mateo i Corbi, Cap de l'Assessoria Jurídica d'Infraestructures.cat
(Vocal suplent: Sr. Jose Luis Vega Castro, Cap de la Unitat d'Assessoria Jurídica d'Infraestructures.cat)

VOCALIA: Sr. Pere González i Bernal, Titular de l'Òrgan de Control Economicofinancer Intern d'Infraestructures.cat
(Vocals suplents: Sra. Sandra Rosillo i Zafra, Cap d'Unitat d'Auditoria Interna; Sra. Vanessa Martínez García, Tècnica de la Unitat d'Auditoria Interna d'Infraestructures.cat)

SECRETARIA: Sr. Eduard González-Sala i Fort, Cap de la Gerència Transversal de Contractació d'Infraestructures.cat
(Secretari/a suplents: Sra. Mercè Farré i Cuberes, Cap de la Gerència de Licitació 2; Sr. Xavier Fernández i Urbán, Tècnic de la Gerència de Licitació 2 d'Infraestructures.cat)

COMPOSICIÓ DE LA COMISSIÓ TÈCNICA

PRESIDÈNCIA: Sr. Carles Vaccaro i Garcia, Cap de Divisió Obra Civil, Mobilitat Sostenibilitat i Descarbonització d'Infraestructures.cat

VOCALIA: Sr. José Luis Nieto i Acera, Cap de la Gerència d'Innovació i Projectes d'Obra Civil d'Infraestructures.cat

SECRETARIA: Sra. Regina Garcia i Parés, Tècnica de la Gerència d'Innovació i Projectes d'Obra Civil d'Infraestructures.cat

ANNEX NÚM. 5A

CRITERIS PER A L'ADJUDICACIÓ

Els sistemes emprats per a la puntuació de cadascun dels criteris d'adjudicació seran els següents:

1.- Criteris de valoració objectius ..... 0 a 76

1.1 Oferta econòmica [0-35]

$$PEi = 35 * (1 - (Oi – Omin) / IL)$$

On
PEi = Puntuació econòmica de l'oferta
Oi = Import de l'oferta (expressat en euros (IVA no inclòs) i arrodonit a 2 decimals)
Omin = Import de l'oferta més econòmica (expressat en euros (IVA no inclòs) i arrodonit a 2 decimals)
IL = Import de licitació (expressat en euros (IVA no inclòs) i arrodonit a 2 decimals)

Per a determinar l'oferta més econòmica (Omin) i assignar la puntuació econòmica de les ofertes es consideraran totes les ofertes admeses en la licitació que concorren en dit moment, sense perjudici que posteriorment alguna de les ofertes pugui ser considerada anormalment baixa en el seu conjunt d'acord amb el previst en la clàusula 11 del Plec.

1.2 Experiència dels perfils tècnis de l'Equip redactor [0-34]

El procediment que es descriu en aquest apartat s'aplicarà, de manera individual, a cadascun dels perfils tècnics proposats a l'oferta. La valoració del conjunt dels perfils tècnics de l'Equip redactor s'obtindrà com a mitja ponderada de les valoracions individuals, d'acord als percentatges que s'indiquen en **l'Apartat 14 del quadre de característiques.**

En cas de presentar co-autors , prèviament, es realitzarà la valoració independent de cadascun afectant el resultat pel factor corresponent a la proporció de dedicació ofertada de cada co-autor, respecte la dedicació total.
Es valorarà:

a) L'increment de dedicació de cadascun dels perfils tècnics de l'Equip redactor respecte del mínim requerit en **l'Apartat 9 del quadre de característiques.**
b) L'experiència específica dels perfils tècnics de l'Equip redactor en "Treballs similars" als que són objecte del contracte, definits en **l'Apartat 9 del Quadre de característiques.**
c) Coneixements dels tècnics del perfil de l'Equip redactor en metodologia TCQ.

1.2.1 Increment de dedicació dels perfils tècnics de l'Equip redactor [0-PDM]

En cas de presentar co-autors , com a dedicació ofertada en aquest barem, per a cadascun d'ells, es considerarà la suma de les dedicacions individuals de tots.

La puntuació màxima d'aquest apartat (PDM) és
PDM = (DT-DM) / 5

On DM: Dedicació mínima del tècnic establerta a la licitació
DO: Dedicació del tècnic ofertada
DT = MIN(100, DM+20)

En cas de dedicació exclusiva, PDM=0, i en conseqüència aquest apartat no es valora.

La valoració de l'increment de dedicació s'obtindrà segons el procediment següent:

Puntuació = (DO-DM) / 5	si DO < DT
Puntuació = PDM	si DO >= DT

La puntuació s'arrodonirà sempre a 2 decimals.

1.2.2 Experiència dels perfils tècnics de l'Equip redactor en Treballs similars [0-29]

La experiència dels perfils tècnics de l'Equip redactor (no nominatiu) es valora mitjançant l'experiència compromesa per a cada perfil tècnic en "Treballs similars". El concepte "Treballs similars" és el definit a **l'Apartat 9 del quadre de característiques**, sense que en aquest cas es tingui en consideració la limitació d'import.

La valoració es realitza en funció de l'import acumulat corresponent als "Treballs similars", sense que en aquest cas es tingui en consideració la limitació d'import associada als mateixos, finalitzats en els últims 15 anys.

En el cas de l'autor, l'import dels treballs corresponents a actuacions realitzades on ha participat com Adjunt a Autor de projecte, Project Manager o similar, s'afecta pel coeficient 0,5.

Aquest import acumulat INCR, que valora l'increment d'experiència sobre les condicions de solvencia exigides, no integra l'/els import/s corresponent/s al/s treball/s similar/s que acredita/en l'esmentada solvencia.

La puntuació associada al valor INCR obtingut, és la següent:

INCR < 0,1*IREF	0
0,1*IREF <= INCR < 0,5*IREF	3
0,5*IREF <= INCR < IREF	6
IREF <= INCR < 1,5*IREF	9
1,5*IREF <= INCR < 2*IREF	12
2*IREF <= INCR < 2,5*IREF	15
2,5*IREF <= INCR < 3*IREF	18
3*IREF <= INCR < 3,5*IREF	21

3,5*IREF <= INCR < 4*IREF	23
4*IREF <= INCR < 4.5*IREF	25
4,5*IREF <= INCR < 5*IREF	27
5*IREF <= INCR	29

on IREF és l'import de referencia, que és un concepte directament relacionat amb l'import de licitació mitjançant la fórmula establerta a **l'Apartat 14 del quadre de característiques.**

En el supòsit que a l'**Apartat 17 del quadre de característiques** es concretin "Treballs d'especial singularitat", d'entre els "Treballs similars", s'aplicarà el barem següent en comptes del precedent:

INCR < 0,1*IREF	0
0,1*IREF <= INCR < 0,5*IREF	3
0,5*IREF <= INCR < IREF	6
IREF <= INCR < 1,5*IREF	9
1,5*IREF <= INCR < 2*IREF	12
2*IREF <= INCR < 2,5*IREF	14
2,5*IREF <= INCR < 3*IREF	16
3*IREF <= INCR < 3,5*IREF	18
3,5*IREF <= INCR < 4*IREF	20
4*IREF <= INCR < 4.5*IREF	22
4,5*IREF <= INCR < 5*IREF	24
5*IREF <= INCR	26

Per haver participat en un projecte o estudi d'especial singularitat d'acord amb la definició **d'Apartat 17 del quadre de característiques** +3

Cas que el treball considerat com d'especial singularitat coincideixi amb el que es designarà per acreditar la solvència tècnica o professional, aquest no serà objecte de valoració

1.2.3 Coneixements de l'Equip redactor en Metodologia TCQ [0-1]

El/s tècnic/s justifica/quen coneixements de la metodologia TCQ.	1
El/s tècnic/s no justifica/quen coneixements de la metodologia TCQ	0

En el cas en que PDM (subapartat 1.2.1) resulti inferior a 4, la puntuació final del tècnic es veurà afectada pel coeficient multiplicador

$$34 / (30+PDM)$$

1.3 Metodologia BIM [0-6]

El licitador presenta complimentat l'annex d'"Objectius bàsics i propostes d'acció BIM", on es compromet a desenvolupar els objectius i propostes d'acció BIM indicats per Infraestructures.cat, i a més oferta addicionalment més de dues Propostes d'Acció de BIM corresponents a qualsevol Objectiu BIM, descrit en el Manual BIM d'Infraestructures.cat. 6

El licitador presenta complimentat l'annex d'"Objectius bàsics i propostes d'acció BIM", on es compromet a desenvolupar els objectius i propostes d'acció BIM indicats per Infraestructures.cat, i a més, oferta addicionalment dues Propostes d'Acció de BIM corresponent a qualsevol Objectiu BIM, descrit en el Manual BIM d'Infraestructures.cat. 4

El licitador presenta complimentat l'annex d'Objectius bàsics i propostes d'acció BIM, on es compromet a desenvolupar els objectius i propostes d'acció BIM indicats per Infraestructures.cat, i a més, oferta addicionalment una Proposta d'Acció BIM corresponents a qualsevol Objectiu BIM, descrit en el Manual BIM d'Infraestructures.cat. 2

El licitador presenta complimentat l'annex d'Objectiu bàsics i propostes d'acció BIM, on es compromet a desenvolupar els objectius i propostes d'acció BIM indicats per Infraestructures.cat, o el licitador no presenta l'annex anterior. 0

1.4. Millores addicionals subjectes a criteris de valoració objectiva [0-1]

Es valoren tenint en compte la seva relació amb l'objecte del contracte, així com el valor afegit que representen.. S'atorgarà una puntuació màxima de fins a 1 punt pel total de les millores.

1.4.1 Increment d'Equip redactor

Es valorarà el compromís NO nominatiu d'adscripció d'un Adjunt a l'Autor, amb titulació equivalent a la requerida per a l'Autor, sense necessitat d'experiència prèvia i amb la dedicació mínima exigida per a l'Autor en **l'Apartat 9 del quadre de característiques.** 0,5

1.4.2 Productes infogràfics

Es valorarà la proposta d'elaboració de productes infogràfics amb realitat virtual addicionals als requerits als Plecs de prescripcions que formen part de la documentació facilitada als licitadors, que hauran de consistir en infografies estàtiques i/o dinàmiques de l'actuació projectada realitzades sobre imatges aèries de l'àmbit de l'objecte del contracte (a realitzar també pel projectista). També es valorarà la proposta productes gràfics alternatius equivalents.

Pel compromís d'elaboració dels esmentats productes infogràfics considerats d'interès per a l'objecte del contracte. 1

1.4.3 Altres presentacions del projecte o estudi

Es valorarà la proposta delaboració d'altres alternatives de presentació del projecte o de l'estudi en format digital, addicionals a les requerides als Plecs de prescripcions que formen part de la 0,5

documentació facilitada als licitadors, que puguin resultar d'interès per l'objecte del contracte.

Pel compromís d'elaboració de presentacions del projecte o estudi en format digital considerades d'interès per a l'objecte del contracte.

En cas que a l'**Apartat 17 del quadre de característiques** no prevegi l'aplicació d'aquesta millora, aquesta no serà objecte de valoració.

En cas que **l'Apartat 17 del Quadre de característiques** no prevegi l'Aplicació de la Metodologia BIM, la puntuació obtinguda en els apartats 1.2 i 1.4 es veurà afectada pel coeficient multiplicador **41/35** per tal d'ajustar la valoració tècnica objectiva a la màxima establerta.

2.- Criteris de valoració subjectes a judici de valor..... [0-24]

2.1.- Proposta organitzativa..... [0-5]

Proposta organitzativa: 0-5

Es valorarà que l'organigrama funcional inclogui totes les àrees genèriques corresponents a l'Autor i resta de tècnics definides en **l'Apartat 9 del quadre de característiques** i les àrees addicionals d'interès específic si s'haguessin previst en el "Document d'altres especificacions tècniques" de **l'annex 8** i el detall de les funcions de cadascuna de les àrees.

2.2.- Memòria de procediment..... [0-16]

Anàlisi de l'objecte del contracte redactar: 0-6

Es valorarà la correcta diagnosi de l'origen, causa o problemàtica que motiva la redacció de l'objecte del contracte i l'enfoc de les propostes de resolució viables i adequades, més enllà de l'especificat a l'ordre d'estudi o el plec de prescripcions tècniques corresponent. També es valorarà el coneixement de l'entorn que es desprengui de la descripció aportada i dels seus antecedents.

Programa de treball: 0-5

Es valorarà que la planificació del Programa de treball, representada amb el diagrama de Gantt o de barres sigui coherent amb l'oferta presentada a nivell de terminis parcials i global i que presenti en detall, les diferents fases de redacció, el desglossament d'activitats, i l'assignació de costos percentuals a les tasques.

.

Pla d'assegurament de la qualitat: 0-5

Es valorarà que la proposta de Pla d'assegurament de la qualitat per a la redacció de l'objecte del contracte (PAQ-p) estigui adaptada al seu objecte concret, tenint en compte la particularització dels protocols de verificació, de les corresponents llistes de comprovació al cas concret i de la metodologia descrita d'elaboració de l'objecte del contracte i de l'Estudi de Seguretat i Salut (ESS).

2.3.- Millora addicional subjecta a judici de valor: Estudis addicionals..... [0-3]

Es valoraran tenint en compte la seva relació amb l'objecte del contracte així com el valor afegit que representen. S'atorgarà una puntuació màxima de fins a 3 punts pel total d'estudis addicionals proposats.

Cada estudi addicional que es presenti, i es consideri d'interès, es valorarà amb 1 punt. A **l'Apartat 17 del Quadre de característiques** s'especifiquen les matèries considerades d'interés.

Total puntuació..... 0 a 100

ANNEX NÚM. 5B

BAREM DE PUNTUACIONS DELS CRITERIS DE VALORACIÓ SUBJECTES A JUDICI DE VALOR DE L'OFERTA TÈCNICA

2.1	**Proposta organitzativa**	**[0-5]**
	Presentació d'un organigrama complet que inclou totes les àrees genèriques amb descripció detallada de les funcions de cadascuna.	[4]
	S'incorpora una o més àrees addicionals d'interès específic amb descripció detallada de les funcions de cadascuna.	+1
	Per cada àrea genèrica no considerada a l'organigrama, o sense descripció de funcions detallada.	-2
	Si no es presenta organigrama o aquest és incoherent o no s'adequa.	0
	La valoració final d'aquest apartat no serà mai negativa (mínim zero).	
2.2	**Memòria de procediment**	**[0-16]**
2.2.1	**Anàlisi de l'objecte del contracte a redactar**	**[0-6]**
	Es valoren els següents conceptes de manera additiva: Inclou una diagnosi adequada de l'origen, causa o problemàtica que motiva la redacció de l'objecte de contracte més enllà de l'especificat a l'ordre d'estudi o el plec de prescripcions tècniques corresponent.	2
	Inclou una proposta de solucions viables i adequades més enllà de l'especificat a l'ordre d'estudi o el plec de prescripcions tècniques corresponent.	2
	Recull complet d'antecedents i condicionants de l'entorn de l'actuació.	2
	No es presenta el subapartat o no s'inclou una diagnosi adequada, ni proposta de solució viable ni un recull complet d'antecedents i condicionants de l'entorn.	0
2.2.2	**Programa de treball**	**[0-5]**
	El Programa de treball (Diagrama de Gantt/barres) és complet i detallat (fases detallades, desglossament d'activitats, terminis coherents i % costos).	5
	El Programa de treball (diagrama de Gantt/barres) presenta alguna mancança relacionada amb la definició de fases, desglossament d'activitats, coherència de terminis o % costos. Cada mancança restarà -1 punt sobre la valoració màxima de 5.	[1-4]
	No es presenta programa de treballs.	0
2.2.3	**Pla d'assegurament de la qualitat**	**[0-5]**
	El Pla d'assegurament de la qualitat per a la redacció de l'objecte del contracte és complet i inclou protocols de verificació a lliurar a l'acabament de cada fase, llistes de comprovació adaptades i metodologia d'elaboració de l'objecte del contracte i de l'ESS adaptada a l'objecte concret..	5
	El Pla presenta alguna mancança relacionada amb els protocols de verificació, l'adaptació de les llistes de comprovació o no inclou metodologia adaptada per elaborar l'objecte del contracte i /o l'ESS. Cada mancança restarà 1 punt sobre la valoració màxima de 5.	[2-4]
	No es presenta PAQ-p o aquest resulta incoherent o inviable.	0

En cas que la Memòria del procediment (Anàlisi de l'objecte del contracte a redactar, Programa de treball o Pla d'assegurament de la qualitat) superi el límit de 20 pàgines establert (excloent les llistes de comprovació del PAQ-p), la valoració final obtinguda es minorarà de la manera següent:

Nombre de pàgines entre 21 i 25	-0,5 punts
Nombre de pàgines entre 26 i 30	-1 punts
Nombre de pàgines entre 31 i 40	-2 punts
Nombre de pàgines superior a 40	-3 punts

2.3. Millora addicional subjecta a judici de valor: Estudis addicionals **[0-3]**

Es valorarà tenint en compte la seva relació amb l'objecte del contracte, així com el valor afegit que representen. Es podràn considerar com a vàlids o no els estudis proposats de forma motivada. A l'**Apartat 17 del quadre de característiques** s'especifiquen les matèries considerades d'interès.

El nombre d'estudis considerats d'interès per l'objecte del contracte amb valor afegit al mateix és superior o igual a 3.	3
El nombre d'estudis considerats d'interès per l'objecte del contracte amb valor afegit al mateix és igual a 2.	2
El nombre d'estudis considerats d'interès per l'objecte del contracte amb valor afegit al mateix és igual a 1.	1
No s'ofereix cap estudi addicional d'interès per l'objecte del contracte amb valor afegit al mateix.	0

infraestructures.cat

ANNEX NÚM. 6A

DESIGNACIÓ I ACREDITACIÓ DE LA SOLVÈNCIA TÈNICA O PROFESSIONAL I DE L'EXPERIÈNCIA VALORADA DE L'AUTOR/S REDACTOR/S

(En cas de co-autors, caldrà complimentar un annex per a cadascun d'ells)

(Aquest annex només serà compliment i acreditat el seu contingut quan ho requerixi Infraestructures.cat, no s'haurà d'adjuntar a l'oferta)

Dades del contracte i del licitador

Projecte/Estudi:	
Licitador (1):	

(1) Si es tracta d'una UTE es farà constar el nom de les empreses amb el percentatge corresponent a cada una d'elles.

Declaració del licitador i dades d'experiència de l'Autor redactor

El sotasignat , ..., en qualitat de representant de l'empresa licitadora del contracte..... Clau:.....

es compromet a tenir com a Autor redactor de l'objecte del contracte al titulat indicat en el quadre següent, amb capacitat suficient per a representar a l'empresa licitadora en tot allò que afecti a la redacció dels treballs i que, en cas de ser adjudicatari, assumirà el càrrec esmentat:

Nom i empresa a la que pertany	NIF	Titulació	Número de col·legiat i col·legi professional	Promoció (any)

declara que el tècnic designat com a Autor del projecte, Sr./Sra. ..... ha participat en els "Treballs similars" indicats a continuació:

1) "Treball/s similars" acabats ens els últims 10 anys, que acrediten la solvència tècnica o professional requerida en **l'Apartat 9 del quadre de característiques** i la clàusula 7.2B2) del Plec:

	Descripció del/s treball/s de característiques similars (1)	Client	Càrrec desenvolupat (A, PM) (2)	Import del/s treball/s (IVA no inclòs)	Data acabament
1					
2					
	TOTAL				

(1) Indicar Clau dels treballs en cas de contractes d'Infraestructures.cat
(2) A: Autor / PM: Project Manager o similar

2) Altres "Treballs similars" (sense limitació d'import) que acrediten l'import acumulat A1 de **l'annex 3B** de l'oferta, corresponent a actuacions, acabades en els últims 15 anys, on el tècnic designat ha participat com Autor redactor:

	Descripció dels treballs de característiques similars (1)	Client	Import dels treballs (iva no inclòs)	Data acabament
1				
2				
n				
	TOTAL			

(1) Indicar Clau dels treballs en cas de contractes d'Infraestructures.cat

3) Altres “Treballs similars” (sense limitació d’import) que acrediten l’import acumulat A2 de **l’annex 3B** de l’oferta, corresponent a actuacions, acabades en els útlims 15 anys, on el tècnic designat ha participat com Adjunt a l’Autor, Project Manager o similar:

	Descripció dels treballs de característiques similars (1)	Client	Import dels treballs (IVA no inclòs)	Data acabament
1				
2				
n				
	TOTAL			

(1) Indicar Clau dels treballs en cas de contractes d’Infraestructures.cat

4) En el supòsit que a **l’Apartat 17 del quadre de característiques** es concretin “Treballs d’especial singularitat” d’entre els “Treballs similars”, el treball acabat en els últims 15 anys, que compleix aquestes condicions és el següent:

	Descripció del treball de característiques similars (1)	Client	Import del treball (iva no inclòs)	Data acabament
1				

(1) Indicar Clau dels treballs en cas de contractes d’Infraestructures.cat

Aquest treball no pot coincidir en cap dels assenyalats al punt 1) de compliment de solvència tècnica o professional.

S’adjunta documentació acreditativa en els termes requerits en la clàusula 7.2 B2) i 10.10 del Plec.

Coneixements en metologia TCQ: (omplir els mitjans d’acreditació que es disposi)

-El tècnic designat té coneixements de la metodologia TCQ per haver cursat una formació específica: SI i s’adjunta justificant de la formació específica /NO.

-El tècnic designat té coneixements de la metodologia TCQ a l’haver-la aplicat a l’assistència .....
..... , Client: .....

(La manca d’acreditació dels requisits esmentats o l’acreditació de l’experiència inferior a la declarada en l’oferta pel licitador suposarà, una alteració de la seva oferta valorada i, en conseqüència, es considerarà que el licitador ha retirat l’oferta, llevat que la puntuació obtinguda amb al documentació presentada, tot i ser inferior a obtinguda, als efectes de la classificació d’ofertes es mantingués l’oferta del licitador com la millor valorada)

Data:.....

Signatura del licitador / representant de l’empresa licitadora: .
.....

Signatura de l’Autor del Projecte:
.....

infraestructures.cat

ANNEX NÚM. 6B

DESIGNACIÓ I ACREDITACIÓ DE LA SOLVÈNCIA TÈNICA O PROFESSIONAL I DE L'EXPERIÈNCIA VALORADA DE LA RESTA DE TÈCNICS DE L'EQUIP REDACTOR

(Caldrà complimentar un annex per a cadascun dels tècnics que integren l'equip, a banda de l'Autor)

(Aquest annex només serà compliment i acreditat el seu contingut quan ho requerixi Infraestructures.cat, no s'haurà d'adjuntar a l'oferta)

Dades del contracte i del licitador

Projecte/Estudï:	
Licitador (1):	

(1) Si es tracta d'una UTE es farà constar el nom de les empreses amb el percentatge corresponent a cada una d'elles.

Declaració del licitador i dades d'experiència del tècnic designat

El sotasignat , ..., en qualitat de representant de l'empresa licitadora del contracte..... Clau:.....

es compromet a tenir com .... al titulat indicat en el quadre següent:

Nom i empresa a la que pertany	NIF	Titulació	Número de col·legiat i col·legi professional	Promoció (any)

i declara que el tècnic designat com a Responsable de l``area..... ....., Sr./Sra. ..... ha participat en els "Treballs similars" indicats a continuació:

1) Treball/s similars acabats ens els últims 10 anys que acrediten la solvència tècnica o professional requerida en **l'Apartat 9 del quadre de característiques** i la clàusula 7.2B2) del Plec :

	Descripció del treball de característiques similars (1)	Client	Import del treball (IVA no inclòs)	Data acabament
1				

(1) Indicar Clau dels treballs en cas de contractes d'Infraestructures.cat

2) Altres "Treballs similars" (sense limitació d'import) que acrediten l'import acumulat A1 de **l'annex 3C** de l'oferta, corresponent a actuacions, acabades en els últims 15 anys, on el tècnic designat ha participat en el càrrec que requereix el Plec:

	Descripció dels treballs de característiques similars (1)	Client	Import dels treballs (IVA no inclòs)	Data acabament
1				
2				
n				
	TOTAL			

3) En el supòsit que a **l'Apartat 17 del quadre de característiques** es concretin "Treballs d'especial singularitat" d'entre els "Treballs similars", el treball acabat en els últims 15 anys, que compleix aquestes condicions és el següent:

	Descripció del treball de característiques similars (1)	Client	Import del treball (iva no inclòs)	Data acabament
1				

(1) Indicar Clau dels treballs en cas de contractes d'Infraestructures.cat

Aquest treball no pot coincidir en cap dels assenyalats al punt 1) de compliment de solvència tècnica o professional.

S'adjunta documentació acreditativa en els termes requerits en la clàusula 7.2 B2) i 10.10del Plec.

Coneixements en metologia TCQ: (omplir els mitjans d'acreditació que es disposi)

-El tècnic designat té coneixements de la metodologia TCQ per haver cursat una formació específica: SI i s'adjunta justificant de la formació específica /NO.

-El tècnic designat té coneixements de la metodologia TCQ a l'haver-la aplicat a l'assistència .....
..... , Client: .....

(La manca d'acreditació dels requisits esmentats o l'acreditació de l'experiència inferior a la declarada en l'oferta pel licitador suposarà, una alteració de la seva oferta valorada i, en conseqüència, es considerarà que el licitador ha retirat l'oferta, llevat que la puntuació obtinguda amb al documentació presentada, tot i ser inferior a obtinguda, als efectes de la classificació d'ofertes es mantingués l'oferta del licitador com la millor valorada)

Data:.....

Signatura del licitador / representant de l'empresa licitadora: .
.....

Signatura del Tècnic de l'equip:
.....

infraestructures.cat

ANNEX NÚM.6C

RELACIÓ CONTRACTES VIGENTS AMB INFRAESTRUCTURES.CAT

(Aquest annex només serà complimentat quan ho requerixi Infraestructures.cat, no s'haurà d'adjuntar a l'oferta)

El/la sotasignat, ..., en qualitat de representant de l'empresa licitadora del contracte ..... Clau:.....

Sr. /Sra. .....

Declara que el tècnic Sr./Sra. ..... actua en els següents contractes vigents amb Infraestructures.cat com a Autor i/o membre d'equip de redacció de projectes o estudis, i amb les dedicacions indicades:

Contracte (Indicant la Clau)	**Data inici**	**Data final previst**	**% dedicació**

Dedicació proposada en aquest contracte

TOTAL

Observacions:

Data:.....

Signatura del licitador / representant de l'empresa licitadora:

Signatura del Tècnic l'equip:

infraestructures.cat

ANNEX NÚM. 6D

DESIGNACIÓ D'UN ADJUNT A L'AUTOR/S REDACTOR/S COM A MILLORA AL CONTRACTE

(Aquest annex només serà compliment i acreditat el seu contingut quan ho requerixi Infraestructures.cat, no s'haurà d'adjuntar a l'oferta)

El Sr./Sra. ..... actuant en nom (propi o de l'empresa que representa), i en relació amb la licitació del "Contracte de serveis del projecte ..... Clau: .....", DECLARA:

Que com a millor addicional a l'execució del contracte respecte de l'Equip redactor mínim requerit en **l'Apartat 9 del quadre de característiques** es compromet a adscriure com Adjunt a l'Autor redactor al tècnic següent amb titulació equivalent i dedicació mínima exigida en **l'Apartat 9 del quadre de característiques** a l'Autor redactor:

Sr./Sra. _____, amb NIF. _____.
Titulació _____. Any d'obtenció:_____ .
Número de col·legiat i col·legi professional: _____
Empresa a la que pertany:

Adjunt s'acompanya Currículum Vitae.

Data

Signatura licitador: Signatura Adjunt a l'Autor redactor

infraestructures.cat

ANNEX NÚM. 7A

MODEL D'AVAL BANCARI PER A LA GARANTIA DEFINITIVA

(intervingut/autoritzat per Notari o bé bastantejat per l'Advocacia de l'Estat o de la Generalitat)

El Banc ..... i en el seu nom i representació ..... en qualitat de ..... i segons les facultats dimanades de l'Escriptura de Poder atorgada davant el Notari de ....., D. ..... amb data ....., número ..... del seu protocol, i que afirmen trobar-se íntegrament subsistents, es constitueix avalador fiador solidari de l'empresa ....., en interès i benefici d'"INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, S.A.U (Infraestructures.cat)" amb NIF A59377135 , i fins la suma d'euros (5% del preu d'adjudicació o 10% del preu d'adjudicació si l'oferta de l'adjudicatari era presumptament anormalment baixa, IVA no inclòs), a efectes de garantir l'exacte compliment per l'empresa esmentada de totes i cadascuna de les obligacions concretades en el "Contracte de serveis per a la redacció de ..... Clau:……" i el Plec de Clàusules Administratives de la licitació.

L'aval indicat es presta pel Banc ....., amb expressa i formal renúncia dels beneficis d'excussió, divisió, ordre i qualsevol altre que pogués en el seu cas ser d'aplicació, i a l'efecte declara el Banc que vol obligar-se i s'obliga conjuntament i solidàriament amb la companyia ..... fins que es compleixin les condicions de devolució previstes al propi contracte, a pagar amb caràcter incondicional i al primer requeriment i dins, com a màxim, dels vuit dies següents a ser requerit, la suma o sumes que, fins a la concurrència de la xifra fiançada de (5% del preu d'adjudicació o 10% del preu d'adjudicació si l'oferta de l'adjudicatari era presumptament anormalment baixa, IVA no inclòs) Euros s'expressi al requeriment, renunciant el Banc, expressament i solemnement, a tota excepció o reserva quant al lliurament de les quantitats que li fossin reclamades qualsevol que fos la causa o motiu en què aquestes poguessin fonamentar-se, i encara que es manifestés oposició o reclamació per part de ....., o de tercers, qualsevol que aquests fossin.

infraestructures.cat

ANNEX NÚM. 7B

MODEL DE CERTIFICAT D'ASSEGURANÇA DE CAUCIÓ PER A LA GARANTIA DEFINITIVA

Certificat número .....

..... (en endavant, assegurador), amb domicili a ....., carrer ....., i NIF ....., degudament representat pel senyor ....., amb poders suficients per obligar-lo en aquest acte, segons resulta de ....
.....

ASSEGURA

A ....., NIF ....., en concepte de prenedor de l'assegurança, enfront d'"INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU (Infraestructures.cat)" amb NIF A59377135, en endavant l'assegurat, fins a l'import d'euros ..... (5% del preu d'adjudicació o 10% del preu d'adjudicació si l'oferta de l'adjudicatari era presumptament anormalment baixa, IVA no inclòs)....., a efectes de garantir l'exacte compliment per l'assegurat de totes i cadascuna de les obligacions que li resultin com a conseqüència de la formalització i execució del "Contracte de serveis per a la redacció de
…….....
.....Clau:
….." d'acord amb els termes del contracte i el Plec de Clàusules Administratives de la licitació.

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

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

L'assegurador assumeix el compromís d'indemnitzar l'assegurat al primer requeriment d'INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU, i de pagar amb caràcter incondicional i dintre, com a màxim, dels vuit dies següents a ser requerit, la suma o sumes que fins a la concurrència de la xifra assegurada s'expressi en el requeriment.

La present assegurança de caució estarà en vigor fins que es compleixin les condicions de devolució previstes al propi contracte.

A ....., el ..... de ..... de .....

Signatura:
Assegurador

ANNEX NÚM. 8

DOCUMENT D'ALTRES ESPECIFICITATS TÈCNIQUES PARTICULARS

1. El projecte constructiu s'haurà de desenvolupar segons s'especifica a l'Ordre d'Estudi elaborada per la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat (DGIM), que s'adjunta.
2. El licitador haurà de designar un tècnic com a responsable/coordinador en matèria de seguretat i salut durant la redacció del projecte constructiu i que signarà com a Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut indicant NIF, titulació, experiència i l'empresa a la que pertany. Aquesta proposta podrà recaure en el mateix tècnic que actuarà com Autor del projecte. La designació haurà de ser signada pel signant de l'oferta i pel tècnic designat.
3. El projecte inclou la realització de treballs de geotècnia. S'adjunta **l'annex de definició de preus unitaris.**
4. **Dins dels treballs de redacció s'inclouen tots els estudis i lliuraments indicats a l'Ordre d'Estudi, així com els documents necessaris per sotmetre el projecte a audiència dels afectats, analitzar i redactar les respostes al tràmit d'audiència.**
5. També s'inclou dins dels treballs l'avaluació de la rendibilitat socioeconòmica amb la metodologia del Sistema d'Avaluació d'Inversions en Transport (SAIT).
6. Per aquest projecte les àrees addicionals d'interès específic són:

    1. Geologia i geotècnia
    2. Planejament i urbanització
    3. Túnels
    4. Estructures
    5. Climatologia, hidrologia, drenatge i hidrogeologia.
    6. Instal·lacions ferroviàries.
    7. Estudis funcionals
    8. Estudi de soroll i vibracions
    9. Estudi d'impacte paisatgístic
    10. Estudi arqueològic
    11. Memòria ambiental
    12. Mesures correctores d'impacte ambiental
    13. Monitoratge
    14. Serveis Afectats
    15. Expropiacions
    16. Organització de les obres
    17. Pressupost
    18. Pla d'assegurament de la Qualitat del projecte

7. Pla de treball: el Pla de Treball s'haurà de particularitzar per a cada Projecte/Estudi concret segons les fases descrites al Plec de prescripcions tècniques per a la redacció de Projectes i al Plec de prescripcions per a l'assistència tècnica al control de qualitat d'estudis i projectes d'Obres Ferroviàries
8. El pressupost previst d'obra que s'indica al document Ordre d'Estudi és aproximat i no manté necessàriament relació directa o exclusiva amb el pressupost de la licitació del projecte.
9. De cara a l'elaboració de l'annex de climatologia, hidrologia i drenatge, es considera inclosa dins el contracte, la realització de les modelitzacions hidràuliques (unidimensionals i bidimensionals) que siguin necessàries i/o requerides per l'Agència Catalana de l'Aigua a l'objecte que l'ACA pugui favorablement al respecte. S'entén que aquest punt és d'aplicació en el supòsit que l'abast territorial dels models hidràulics a desenvolupar és coherent amb l'abast del projecte/estudi a desenvolupar.

10. L'àmbit d'aquest projecte està afectat per diversos jaciments, sent els més rellevants l'àrea de Montigalà Batllòria, el suburibium NO i la ciutat romana de Baetulo. És per aquest motiu que caldrà fer un seguiment arqueològic permanent en la realització de sondejos i cales de serveis, davant l'aparició d'estratigrafia arqueològica s'haurà de passar d'excavació mecànica a manual, i en cas de trobar estructures, veure la seva afectació abans de seguir amb el sondeig, o extracció del testimoni.

    S'inclou dins dels treballs de seguiment i vigilància arqueològica:

    - Projecte intervenció + Tramitació Administrativa
    - Treball de camp (Seguiment i control arqueològic en cales de serveis i sondatges geotècnis).
    - Si es detecten restes arqueològiques en els 1,5 metres que s'hauran d'excavar i documentar arqueològicament.
    - Memòria tècnica, segons normativa de la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya (Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic de Catalunya / DOGC 3594, de 13-05-2002).
    - Registre Memòria Final

    Aquesta intervenció, serà preventiva, d'acord amb el dictamina el Decret 78/2002, de 5 de març, del reglament de protecció de el patrimoni arqueològic i paleontològic de Catalunya (DOGC 3594, de 13-05-2002).

11. S'inclou dins dels treballs, la divisió del projecte per fases en cas de que la Direcció del projecte ho estimi necessari, sent necessari l'edició independent dels projectes per aquestes fases, si s'escau.

12. **Una vegada redactat el projecte, en el moment de l'aprovació d'aquest, l'adjudicatari trametrà a Infraestructures.cat el document d'acta de replanteig del projecte, segons model que serà facilitat, signada per l'autor o autors del projecte, en aplicació de la Llei 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública, publicada al DOGC núm. 4920 del 6 de juliol de 2007, a on consta que s'ha realitzat la inspecció visual com a garantia de replanteig del projecte constructiu redactat. Amb aquest document es declara que s'ha comprovat la realitat geomètrica, i aquesta comprovació demostra l'adequació del projecte i de l'espai físic per a la normal execució de l'obra.**

13. Indicacions BIM

    Infraestructures.cat utilitza metodologies de BIM de construcció virtual per tal d'assolir millores en el procés constructiu i assegurar la qualitat del producte final.

    Tipus de lliurables a realitzar associats a les accions obligatòries establertes per Infraestructures.cat a l'annex d'objectius BIM:

    <u>Generar plànols més coherents</u>
    Cal garantir la coherència entre els models BIM i els plànols que defineixen l'actuació. Per això, les formes generals definides a l'actuació del projecte han de provenir d'alçats, plantes i seccions dels models BIM que hagin estat coordinats, lliures d'interferències rellevants i validats.
    No s'espera que els models BIM siguin la font exclusiva de tota la documentació continguda als plànols, però sí de la informació relacionada amb les geometries rellevants de l'actuació. S'admet que certa informació de detall s'obtingui des de mitjans CAD que se superposen a les formes generals provinents dels models BIM.
    S'haurà de definir la procedència dels plànols. Per això, s'haurà d'indicar aquells plànols els quals la font d'informació principal no sigui el model BIM.

    Lliurables: Col·lecció de plànols 2D de projecte extrets dels models 3D
    Llistat de plànols extrets del model.

    <u>Analitzar els punts crítics (incidències) del projecte</u>
    Es farà un seguiment dels punts crítics del projecte de manera digital i centralitzada en un arxiu BCF que permeti tenir-los identificats i disposar del seu històric, així com indicar quin

agent és el responsable de resoldre la incidència i tenir el registre de les validacions de les solucions adoptades.
Tanmateix, les incidències que el Projectista/Gerència/DGIM consideri rellevants pel seguiment quedaran representades en el model 3D i comunicades a través d'un arxiu BCF.

Lliurables: Arxiu BCF amb la col·lecció de punts de vista dels punts crítics analitzats sobre el model i la traça de decisions associada a la seva solució.

Identificar i ubicar elements/materials dins de l'edifici/infraestructura per a prendre decisions
Els models estaran correctament classificats i localitzats segons establert i indicat en el Pla d'execució BIM (PEB) i el Manual de la Generalitat de Catalunya, per tal de poder identificar i ubicar tots els elements que composen el model de projecte i, a l'hora, poder fer el seguiment de l'actuació amb el model de seguiment.
Es disposarà d'un sistema de classificació estàndard reconegut que disposi d'un codi i d'una descripció per a cada element (GUBIMClass de manera recomanada). Tanmateix, els elements que composen els models estaran atributats amb els mateixos valors particulars de nivell, zona, taxonomia de materials, disciplina o subsistema, etc., així com tots els documents vinculats als elements estaran nomenclats en base a un únic criteri preestablert.
Per a dur a terme una correcte visualització dels models i de tots els elements que el composen, caldrà visualitzar el model en la seva globalitat a través de l'ús d'un visor que els permeti federar i que s'integri o formi part de l'Entorn Comú de Dades (ECD).

Lliurable: Models IFC i federat amb el contingut geomètric i paramètric ajustat als requisits de la Generalitat de Catalunya.

Coordinar la distribució de tasques entre els diversos responsables
S'establirà una matriu de responsabilitats i un entorn col·laboratiu on s'indicarà l'acció a realitzar de cada agent en vers cada arxiu o lliurable prevists. Caldrà indicar en el PEB el flux de comunicacions i de validacions a dur a terme per a les revisions i aprovacions pertinents, tan pel Projectista, com pels responsables de contracte del gestor de l'actiu de la Generalitat de Catalunya.

Lliurable: Full XLS de registre documental amb l'estat de cada document o lliurable.

Detectar els problemes potencials de forma anticipada
S'utilitzaran els models BIM per identificar i detectar el problemes potencials de manera anticipada per a presa de decisions a través de la coordinació de les diferents subsistemes que integren el model de Projecte.
Donat que en les obres solen succeir imprevistos i el nivell d'incertesa en l'obra civil és alt, la coordinació i anàlisi constant durant la fase de redacció de l'actuació entre els diferents elements i subsistemes que conformen el model ajuda a minimitzar imprevistos (interferències, punts crítics, límits de bateria, colls d'ampolla, zones d'acopi i maniobres d'obra, etc.), la qual cosa garanteix una producció en obra més fiable i eficient.
El model BIM de Projecte amb el nivell de detall establert s'usarà per obtenir vistes 3D, renders o recorreguts virtuals, a fi de mostrar i analitzar les qualitats visuals, espacials o funcionals de l'actiu.

Lliurable: Model de Projecte federat (generat sobre arxius IFC) on es recullen la col·lecció dels punts de vista dels problemes prèviament identificats fruit de la coordinació.
Col·lecció de plànols de muntatge i replanteig extrets del model.

Resolució de problemes de coordinació entre disciplines, lots i/o oficis
Els models BIM seran la base de la coordinació entre tots els agents del contracte, tan per la part contractant com per la part contractada, independentment del nombre de coordinadors BIM de cada disciplina, empreses contractades i/o lots contemplats.
Aquesta coordinació al llarg de la construcció de l'actiu serà digital, centralitzada en els models, amb un periodicitat mínima de dues setmanes a nivell geomètric, i dos mesos a nivell d'informació o en qualsevol moment en cas que sigui requerida.
El coordinador/a BIM serà el responsable de coordinar les diferents disciplines i aplicar el protocol de coordinació establert, la qual cosa permetrà detectar i identificar els punts

crítics, col·lisions que seran gestionades per mitjà d'arxius BCF, els quals recolliran el conjunt de incidències de coordinació així com el seu històric de resolució.
Tanmateix, en aquesta fase també participaran diferents agents per part del client o promotor de l'actiu on es comunicaran incidències, comentaris i/o aprovacions a través de l'arxiu BCF.

Lliurable: Informe de col·lisions en format PDF resultat dels test de coordinació.
Arxiu BCF amb col·lecció de col·lisions classificades i la traça de les accions per solucionar-les

Seguiment del desenvolupament del projecte
El model de seguiment de projecte ha de permetre que es pugui visualitzar els seu avenç en el diferents subsistemes i elements que integren el model BIM.
Es faran servir els models amb vistes de control correctament configurades per al seguiment de les solucions de construcció, i promovent la integració de models BIM a la dinàmica de les reunions de seguiment tècniques del projecte. Es valorarà l'opció d'una plataforma compartida que permeti mostrar el model se seguiment actualitzat al núvol i que tot els agents del contracte puguin accedir-hi i interpretar visualment l'avanç.
El Coordinador BIM serà responsable d'actualitzar el model i compartir els arxius IFC i/o federat a l'espai habilitat a aquest efecte al entorn comú de dades (ECD) o actualitzar el model federat a la plataforma compartida.
Per tal de poder fer un seguiment visual de l'execució de l'actiu amb el model BIM de seguiment, els elements s'ubicaran amb les seves dimensions i posició correcte i s'informarà mitjançant paràmetres en els models, com a mínim, indicant l'estat, la data inicial i final de les tasques associades als elements i la data de certificació dels mateixos, així com els paràmetres FontInformacio, EstutsObjecte i EstatusObra.

Lliurable: Model de Seguiment BIM federat (generat sobre arxius IFC) degudament informat on es recullen la col·lecció les vistes de control per les reunions de seguiment

Analitzar les propostes de canvi, identificant clarament la zona afectada
Tots els dissenys per definir la correcta proposta de canvi i aprovar a través del model BIM es presentaran emprant el propi model BIM com a suport visual, per a la seva comprovació, verificació i validació. Aquesta validació s'incorporarà en el model mitjançant el paràmetre oportú.
En qualsevol cas, per analitzar les diferents propostes de canvi s'haurà d'informar en el model BIM, a través dels paràmetres adients, els elements que es proposen modificar, així com poder generar vistes dinàmiques o intel·ligents del model que permetran identificar la zona afectada.

Lliurable: Model federat (generat sobre arxius IFC) degudament informat amb la visualització de les alternatives i la comparativa entre versions de la zona afectada.

Millorar la traçabilitat de les decisions de canvi
Es farà un seguiment modificacions i avanços en la fase de redacció del projecte de manera digital i centralitzada en un arxiu BCF que permeti tenir-los identificats i disposar de seu històric, així com indicar quin agent és el responsable de plantejar el canvis i tenir el registre de les validacions de les solucions adoptades.

Lliurable: Arxiu BCF amb la col·lecció de punts de vista dels canvis sobre el model i la traça de decisions associada a la seva solució.

Gestionar l'arxiu de documents del projecte, relacionant-los entre sí
L'objectiu principal és disposar d'una única font d'informació vàlida i centralitzada del projecte per a tots els agents que intervenen en la fase de construcció de l'actiu.
Es farà ús d'un entorn comú de dades (ECD) que permeti compartir informació en el núvol, la qual cosa permeti l'ús de multi-dispositius.
En la mesura del possible, durant la fase de construcció, es durà a terme la parametrització de la informació directe als objectes del model i a l'hora vinculant els elements que

componen els models BIM amb els documents de l'ECD, per facilitar la lectura i comprensió de l'encàrrec.

Lliurable: Taula XLS extreta de model IFC identificant els elements que tenen informació vinculada al ECD.

Verificar els amidaments en les diferents fases del projecte

La majoria dels amidaments del pressupost seran provinent dels models BIM i per tant, es podrà verificar i mesurar en el model de disseny (volums, cubicatge de formigó, distancies, espessors, m2 de superfície, etc.).

S'informarà a través de parametrització els elements del model de manera que es pugui identificar codi de partida del pressupost i l'amidament associat, així com fer constar els amidaments extrets del model en documents en format full de càlcul, guardant relació amb els components del model i seguint la nomenclatura d'atributs definida en el PEB.

Per a tots els amidaments del pressupost, caldrà aportar una justificació dels amidaments inclosos, justificant aquells amidaments per els quals el valor s'extreu de forma directa dels models BIM; aquells amidaments per als quals el valor de l'amidament dels elements dels models BIM és un amidament auxiliar que permet mitjançant fórmules obtenir l'amidament de la unitat d'obra en qüestió; i aquells amidaments per els quals el valor no està extret dels models BIM.

De caràcter general, si no es justifica el contrari, es garantirà que els amidaments extrets dels models representin com a mínim un 75% del Pressupost d'Execució Material (PEM) i en fase d'execució de les obres s'actualitzarà com a mínim cada dos mesos els models per fer possible el seguiment i la comprovació econòmica de l'actuació a partir del model BIM.

Lliurable: Model (de subsistema o federat) amb elements vinculats a unitats d'obra del pressupost d'obra.
Taula XLS d'amidament de unitats d'obra del projecte extrets del model.
Relació amidaments extrets o no del model BIM.

Analitzar les propostes de canvi, realitzant comparatius

Les alternatives proposades en la fase de disseny es presentaran en el model BIM mitjançant un informe.

Aquests informe s'informarà i es vincularà en el model BIM i el mètode a utilitzar s'haurà d'acordar prèviament per l'adjudicatari en el PEB.

Lliurable: Model federat (generat sobre arxius IFC) degudament informat amb la visualització de les alternatives i el seu cost econòmic

Identificar i ubicar elements/materials dins de l'edifici/infraestructura

S'entregarà un model de disseny correctament desenvolupat i que contingui tota la informació necessària per què es pugui traspassar a la següent fase del cicle de vida de l'actuació. Els lliurables BIM correspondran amb allò establert al PEB, així com l'extracció de dades en fitxers de full de càlcul de forma estructurada.

.

Lliurable: Models IFC i federat amb el contingut geomètric i paramètric degudament informat ajustat als requisits de la Generalitat de Catalunya i fidedigne a l'obra executada.

Facilitar la transferència d'informació de projecte a l'usuari final

L'objectiu és poder utilitzar els models BIM per a la conservació de l'actiu, de manera que els models i la seva informació es pugui integrar en l'inventari general i en els sistemes de gestió de cada subsistema en la fase d'operacions i manteniment.

S'extraurà del model BIM les taules i fulls de càlcul requerides amb la informació necessària, acordada i ben estructurada per a la fase d'operacions i manteniment de l'actiu (COBIe).

Lliurable: Taula XLS extreta de model IFC identificant els elements del model i la parametrització associada segons el document DRIC.
Documentació ordenada i estructurada en l'Entorn Comú de Dades (ECD).

14. El seguiment de totes les fases de redacció del projecte seran en BIM.

    Els requeriments BIM dels lliuraments per a cada fase són com a mínim els següents:

- BCF amb els principals punts a ressaltar, problemàtiques, dubtes a resoldre i temes pendents a definir en cada fase dels treballs.
- IFC de cadascun dels subsistemes. Com a mínim:
    - Obra lineal
    - Túnel
    - Arquitectura
    - Estructures
    - Urbanització
    - Serveis afectats
    - Entorn
- Model federat
- Kml/kmz: kml/kmz per a visualització a Google Earth que estigui categoritzat. N'hi haurà un per cada subsistema I els kml/kmz sortiran com extracció dels models.
- 1 Pdf conjunt planta general
- 1 Pdf conjunt longitudinal de l'actuació.
- 1 Pdf conjunt de seccions tipus
- 1 Pdf de planta general de taller i cada estació
- 1 Pdf de seccions tipus de taller i cada estació

Els objectes BIM estaran classificats com a mínim a nivell de ACAT_I1_CodiGuBIMclass, ACAT_I2_DescripcioGuBIMclass, ACAT_I4_Subsistema i ACAT_P2_EstatusObra, i hauran de tenir el nivell de detall necessari per la seva correcta visualització i interpretació del subsistema corresponent en el model en cada fase de redacció de l'estudi/projecte.

15. Altra informació a tenir en compte per a aquesta licitació:

(i) La cartografia i topografia serà lliurada per Infraestructures.cat, excepte aquella que sigui necessària per a la localització dels assaigs de geotècnia, que anirà a càrrec de l'adjudicatari.

(ii) Infraestructures.cat lliurarà a l'adjudicatari d'aquesta licitació aquells projectes i estudis necessaris per a l'adequada execució dels treballs objecte de la licitació.

(iii) Forma part dels treballs de redacció encarregats amb la present licitació, l'anàlisi i resolució de les possibles al·legacions presentades al projecte una vegada redactat aquest, en el supòsit de què el projecte sigui sotmès a tràmit d'audiència pública/informació pública.

(iv) En el projecte constructiu, l'estructuració interna del projecte serà per lots, per poder licitar-se les obres de cada lot, de forma independent. El número de lots i el contingut es determinarà durant la redacció del projecte.

PROJECTE CONSTRUCTIU: Perllongament de la línia 1 dels FMB. Tram: Fondo–Llioreda Sant Crist. Infraestructura, via i catenària				
Consultor:		Clau:	TM-07384.F1	
Tipus d'assaig	**Unitat**	**Amidament**	**Preu unitari (IVA no inclòs)**	**Import (IVA NO inclòs)**
CALA MANUAL SUPERFICIAL PER A DETECCIÓ DE SERVEIS EN EMBROCAMENT DE SONDEIG DE DIMENSIÓ MÀX 40CMX40CM EN PLANTA, DE FONDÀRIA NECESSÀRIA FINS A LOCALITZAR SERVEIS O MÀXIMA FINS A 2 METRES, INCLOENT PERMISOS I LLICÈNCIES, RECOLZAMENT DE GEORADAR, AIXECAMENT TOPOGRÀFIC, FOTOGRAFIES EN COLOR I REPOSICIÓ DE SUPERFÍCIE.	ut.	5		
CALA MANUAL DE QUALSEVOL DIMENSIÓ EN PLANTA I FONDÀRIA MÍNIMA DOS METRES, PER A DETECCIÓ DE SERVEIS, INCLOENT RASA ENTIBADA, REPOSICIONS I FOTOGRAFIA EN COLOR AMB RECOLZAMENT DE GEORADAR SI S'ESCAU, PERMISOS I LLICÈNCIES	ut.	7		
SONDEIG VERTICAL A ROTACIÓ AMB BATERIA I EXTRACCIÓ CONTINUA DE TESTIMONI, AMB DIÀMETRE ENTRE 76 I 116 mm, **EN REBLERTS I SÒLS**, INCLOENT REVESTIMENTS SI ES REQUERIS.	m.	169		
SONDEIG VERTICAL A ROTACIÓ AMB BATERIA I EXTRACCIÓ CONTINUA DE TESTIMONI, AMB DIÀMETRE ENTRE 76 I 116 mm, **EN GRAVES**, INCLOENT REVESTIMENTS SI ES REQUERIS.	m.	41		
SONDEIG VERTICAL A ROTACIÓ AMB BATERIA I EXTRACCIÓ CONTINUA DE TESTIMONI, AMB DIÀMETRE ENTRE 76 I 116 mm, **EN ROQUES DE DURESA MITJANA (PERFORACIÓ AMB WIDIA)**, INCLOENT REVESTIMENTS SI ES REQUERIS.	m.	254		
SONDEIG VERTICAL A ROTACIÓ AMB BATERIA I EXTRACCIÓ CONTINUA DE TESTIMONI, AMB DIÀMETRE ENTRE 76 I 116 mm, **EN ROQUES D'ALTA DURESA (PERFORACIÓ AMB DIAMANT)**, INCLOENT REVESTIMENTS SI ES REQUERIS.	m.	41		
RECÀRREC PER PERFORACIÓ EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY AMB EXTRACCIÓ DE TESTIMONI, ENTRE 25 I 50 M DE PROFUNDITAT.	m.	230		
PERFORACIÓ A DESTROSSA EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY.	m.	10		
SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUB PIEZOMÈTRIC RANURAT DE PVC AMB DIÀMETRE ÚTIL >50MM, COL·LOCAT A L'INTERIOR DE SONDATGE PER A CONTROL DEL NIVELL FREÀTIC.	m.	248		
TAPA METÀL·LICA DE PROTECCIÓ DE BOCA DE SONDEIG, FIXADA AMB CIMENT AL TERRENY I AMB SISTEMA DE TANCAMENT AMB CLAU ALLEN	ut.	11		
POU DE BOMBAMENT DE DIÀMETRE MÍNIM 150 MM I DE 30 METRES DE FONDARIA MÀXIMA. INCLOU: TRÀMIT DE PERMÍS D'OBRES PER L'EXECUCIÓ; SENYALITZACIÓ I VALLAT DE LA ZONA D'EXECUCIÓ DELS POUS AMB VALLES; CONTENIDOR PER RECOLLIR ELS LLOTS/TERRES DE L'EXECUCIÓ DELS POUS I TRASLLAT A ABOCADOR; CALA DE DETECCIÓ DE SERVEIS ABANS POU; TRANSPORT DE MAQUINÀRIA, EMPLAÇAMENT I RETIRADA; TRANSPORT I RETIRADA EQUIPAMENT AUXILIAR (DECANTADOR, GRUP ELECTRÒGEN); INSTAL·LACIÓ I DESINSTAL·LACIÓ EQUIPO DE BOMBAMENT I INTERPRETACIÓ DE L'ASSAIG DE BOMBAMENT	ut.	2		
ASSAIG DE PENETRACIÓ DINÀMICA SPT. UNE 103800	ut.	142		
ASSAIG DE PERMEABILITAT LEFRANC	ut.	5		
ASSAIG DE PERMEABILITAT LUGEON	ut.	5		
PRESA DE MOSTRA INALTERADA AMB PRENMOSTRES DE PARET GRUIXUDA	ut.	25		
PRESA DE MOSTRA PARAFINADA	ut.	15		
ASSAIG PRESSIOMÈTRIC TIPUS MENARD	ut.	10		
ASSAIG PRESSIOMÈTRIC TIPUS OYO	ut.	23		
ASSAIG DE BOMBAMENT AMB BOMBA SUBMERGIBLE DE FINS A 2 L/S DINS DE PIEZÒMETRE AMB DIÀMETRE ÚTIL >50 MM, 8 H DE DURADA I RECUPERACIÓ. INCLOU SUPERVISIÓ I SEGUIMENT.	ut.	3		
LECTURA DE NIVELL PIEZOMÈTRIC EN SONDEIG INSTRUMENTAT UN COP FINALITZAT I POSTERIORS.	ut.	44		
PRESA DE MOSTRA D'AIGUA EN SONDEIG. UNE 41122.	ut.	11		
ASSAIG DE PERMEABILITAT PER INJECCIÓ D'AIGUA (SLUG)	ut.	3		
SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TUB DE PREUSSAG D'ALTA PRESSIÓ AMB DIÀMETRE ÚTIL >50 MM. COL·LOCAT A L'INTERIOR DE SONDEIG PER A CONTROL DE NIVELL FREÀTIC I ASSAIG DE MINIBOMBAMENT.	m.	283		
SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE FILTRE AMB GRAVETA SELECCIONADA COL·LOCADA A L'INTERIOR DEL SONDEIG.	m.	250		
SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE PÈL·LETS DE BENTONITA PER SEGELLAR ELS PIEZÒMETRES, COL·LOCATS AL SONDEIG.	m.	21		
CALA MANUAL I ARQUETA METÀL·LICA PER A L'EXECUCIÓ DE POUS.	ut.	3		
EXTRACCIÓ DE TESTIMONI DE FORMIGÓ O MUR DE MAMPOSTERIA DE DIÀMETRE MÍNIM 80 MM EN ZONA DE VIA, INCLOENT ELS EQUIPS HUMANS I MATERIALS NECESSARIS PER A EFECTUAR EL DESPLAÇAMENT DE MAQUINÀRIA I TALL DE TENSIÓ.	ut.	7		
EXTRACCIÓ DE TESTIMONI DE FORMIGÓ O MUR DE MAMPOSTERIA DE DIÀMETRE MÍNIM 80 MM EN ZONA FORA DE VIA, SENSE NECESSITAT DE TALL DE TENSIÓ, INCLOENT ELS EQUIPS HUMANS I MATERIALS NECESSARIS PER A EFECTUAR EL DESPLAÇAMENT DE MAQUINÀRIA.	ut.	5		
ASSAIG DE COMPRESSIÓ SIMPLE SOBRE TESTIMONI DE FORMIGÓ, INSTRUMENTAT AMB BANDES EXTENSOMÈTRIQUES.	ut.	6		
GRANULOMETRIA PER GARBELLAT. UNE 103101. NLT 104	ut.	39		
LÍMITS D'ATTERBERG. UNE 103103 I 103104. NLT 105 I 106	ut.	39		
HUMITAT D'UN SÒL MITJANÇANT ASSECAT EN ESTUFA. UNE 103300. NLT 102	ut.	39		
ASSAIG D'INFLAMENT LLIURE EN EDÒMETRE. UNE 103601	ut.	6		
ASSAIG DE COL·LAPSE EN SÒLS. NLT 254	ut.	6		
CONTINGUT DE MATÈRIA ORGÀNICA. UNE 103204. NLT 118	ut.	5		
CONTINGUT EN SALS SOLUBLES. NLT 114	ut.	9		
CONTINGUT EN GUIXOS. NLT 115	ut.	5		
DETERMINACIÓ DEL GRAU D'ACIDESA DE BAUMANN-GULLY EN SÒLS. EHE	ut.	5		
DETERMINACIÓ QUANTITATIVA DEL CONTINGUT EN SULFATS SOLUBLES D'UN SÒL UNE 103 201-96	ut.	9		
DENSITAT D'UN SÒL. UNE 103301. NLT 206	ut.	13		

DENSITAT RELATIVA DE LES PARTÍCULES D'UN SÒL. UNE 103302. NLT 211	ut.	27		
CONSOLIDACIÓ UNIDIMENSIONAL D'UN SÒL EN EDÒMETRE, AMB VUIT ESGRAONS DE CÀRREGA I TRES DE DESCÀRREGA. UNE 103405.	ut.	6		
DETERMINACIÓ DE LA EXPANSIVITAT D'UN SÒL EN APARELL LAMBE. UNE 103600	ut.	6		
COMPRESSIÓ SIMPLE D'UNA PROVETA DE SÒL. UNE 103400. NLT 202	ut.	15		
COMPRESSIÓ SIMPLE D'UNA PROVETA DE ROCA, INCLOENT TALLAT I PREPARACIÓ. UNE 22950-1. NLT 250	ut.	9		
TRENCADA A TRACCIÓ INDIRECTA D'UNA PROVETA PER EL MÈTODE BRASILER, INCLOENT TALLAT I PREPARACIÓ. UNE 22950-2. NLT 253	ut.	9		
DETERMINACIÓ DE LA RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ TRIAXIAL D'UNA PROVETA DE ROCA. UNE-22950-4-90	ut.	5		
TALL DIRECTE DE TRES PROVETES, CONSOLIDADES I DRENADES (CD). UNE 103401	ut.	15		
TALL DIRECTE DE TRES PROVETES, NO CONSOLIDADES I SENSE DRENATGE (UU). INCLOU TALLAT DE MOSTRES I PREPARACIÓ.UNE 103401	ut.	6		
TALL DIRECTE DE TRES PROVETES, CONSOLIDADES I SENSE DRENATGE (CU). INCLOU TALLAT DE PROVETES I PREPARACIÓ, UNE 103 401-98.	ut.	6		
ASSAIG TRIAXIAL EN CÈL·LULA DE 1,5" DE DIÀMETRE, 3 PROVETES (CU). INCLOU TALLAT DE MOSTRES I PREPARACIÓ, UNE 103402	ut.	3		
ASSAIG TRIAXIAL EN CÈL·LULA DE 1,5" DE DIÀMETRE, 3 PROVETES (CD). INCLOU TALLAT DE MOSTRES I PREPARACIÓ, UNE 103402	ut.	6		
ASSAIG TRIAXIAL EN CÈL·LULA DE 1,5" DE DIÀMETRE, 3 PROVETES (UU). INCLOU TALLAT DE MOSTRES I PREPARACIÓ, UNE 103402	ut.	3		
ASSAIG DE TALL SOBRE DISCONTINUÏTATS EN ROCA, INCLÒS TALLAT I PREPARACIÓ	ut.	1		
ESTUDI PETROGRÀFIC I MINERALÒGIC D'UNA MOSTRA DE ROCA MITJANÇANT LÀMINA PRIMA, INCLOENT LA PREPARACIÓ DE LA MATEIXA.	ut.	1		
ESTUDI MINERALÒGIC D'UNA MOSTRA DE ROCA MITJANÇANT DIFRACCIÓ DE RAIGS X	ut.	5		
DETERMINACIÓ DE L'ÍNDEX SCHIMAZEK, INCLOENT PREPARACIÓ DE LÀMINA PRIMA I ASSAIG BRASILER.	ut.	5		
DETERMINACIÓ DE L'ÍNDEX DE DURESA CERCHAR	ut.	5		
ASSAIG D'ABRASIVITAT CERCHAR	ut.	5		
ANÀLISI QUÍMIC DE L'AIGUA PER DETERMINAR L'AGRESSIVITAT AL FORMIGÓ SEGONS EHE	ut.	11		
GRANULOMETRIA PER SEDIMENTACIÓ. MÈTODE DEL DENSÍMETRE. UNE 103 102-95.	ut.	14		
DETERMINACIÓ DE LA PRESSIÓ MÀXIMA D'INFLAMENT D'UN SÒL EN EDÒMETRE. UNE 103 602-96.	ut.	5		
ASSAIG TRIAXIAL D'UNA PROVETA DE ROCA, EN CÈL·LULA DE 3" DE DIÀMETRE. UNE 22950-4-90.	ut.	1		
ASSAIG DE LOS ANGELES DE RESISTÈNCIA AL DESGAST DELS ÀRIDS. UNE-EN 1097-2-99.	ut.	1		
DETERMINACIÓ DEL SLAKE DURABILITY INDEX EN ROQUES TOVES. NLT 251.	ut.	2		
DETERMINACIÓ DEL CONTINGUT DE CARBONATS EN SÒLS. UNE 103 200-93.	ut.	14		
ANÀLISI D'AIGUA COMPLETA SEGONS NORMATIVA D'ABOCAMENT VIGENT (ANIONS I CATIONS, PH, EH I TEMPERATURA, CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA, AMONI, METALLS, CARBONI ORGANIC TOTAL, MATERIA EN SUBPENSIÓ, OXIDABILITAT AL PERMANGANAT, DBO5 I DQO, BTEX, HIDROCARBURS TOTALS, ETC.)	ut.	3		
			Total (IVA no inclòs)	

Aquests preus seran d'aplicació en el cas que durant el desenvolupament dels treballs s'augmentin o disminueixin el número d'unitats de les feines aquí previstes. Qualsevol unitat no contemplada i que es proposi durant l'execució del projecte haurà de ser validada per la Gerencia de Projectes d'infraestructures.cat.

Els preus d'assajos de laboratori inclouen l'apertura, descripció i preparació de mostres segons la norma UNE 103 100-95.

Els preus unitaris de la campanya inclouran la presència permanent d'un tècnic geòleg a peu d'obra, com a supervisor de totes les operacions, i totes les despeses d'elements i activitats complementàries necessàries per l'execució de les prospeccions i assajos, desplaçaments i emplaçaments, detecció de serveis, desviaments, preses de mostres manuals, aigua, transport i custòdia de mostres, gestió i taxes de permisos, etc. Aquests preus també inclouran la topografia necessària per a la localització dels assaigs.
Addicionalment, caldrà fer un seguiment arqueològic amb la presència permanent d'un tècnic competent a peu d'obra, en la realització de sondejos i cales, davant l'aparició d'estratigrafia arqueològica s'haurà de passar d'excavació mecànica a manual, i en cas de trobar estructures, veure la seva afectació abans de seguir amb el sondeig, o extracció del testimoni.
L'informe geològic- geotècnic- hidrogeològic inclou els treballs de camp necessaris per a les tasques de cartografia geològica o hidrològica, inventariat de punts d'aigua o altres punts d'interès.
Els honoraris del projecte inclouen la redacció i edició del corresponent informe geològic - geotècnic - hidrogeològic, que s'haurà de realitzar seguint les indicacions del Plec de Prescripcions per a l'Assistència Tècnica a la Redacció de Projectes d'obres Ferroviàries.

Nota per a l'elaboració d'aquest Annex: s'hauran d'ofertar els preus unitaris per a cadascun dels assaigs previstos, sense poder fer variacions en la descripció ni en els amidaments. La modificació en la descripció i/o en els amidaments dels assaigs i la incorporació i/o eliminació de partides serà causa d'exclusió de la licitació.

Signatura: