



INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU

Plec de clàusules administratives particulars

**CONTRACTE DE SERVEIS PER A LA DIRECCIÓ DE LES OBRES DE
PERLLONGAMENT DE LA LÍNIA LLOBREGAT – ANOIA D’FGC A
BARCELONA. PLAÇA ESPANYA – GRÀCIA. INFRAESTRUCTURA.**

CLAU: TF-11225.F1.2

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DE LA LICITACIÓ

CONTRACTE DE SERVEIS PER A LA DIRECCIÓ DE LES OBRES DE PERLLONGAMENT DE LA LÍNIA LLOBREGAT – ANOIA D'FGC A BARCELONA. PLAÇA ESPANYA – GRÀCIA. INFRAESTRUCTURA. CLAU: TF-11225.F1.2

1.- OBJECTE:

Descripció: contracte de serveis per a la direcció de les obres de Perllongament de la línia Llobregat – Anoia d'FGC a Barcelona. Plaça Espanya – Gràcia. Infraestructura. Clau: TF-11225.F1.2.

El contracte inclou dos tipus de prestacions, per una banda, i com a principal, la Direcció d'Obra pròpiament i, per altra, l'eventual Redacció de projectes modificats autoritzats per l'Òrgan de Contractació que poguessin sorgir durant l'execució de les obres que es dirigeixen, tenint en compte que aquesta darrera prestació té caràcter d'obligació condicional per l'Adjudicatari en els termes previstos en la clàusula 1 del Plec. La manca de necessitat de redacció d'eventuals projectes modificats no donarà dret a l'Adjudicatari a que pugi reclamar cap tipus d'indemnització per aquest motiu.

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 Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya en virtut de l'encàrrec rebut per Infraestructures.cat en data 6 d'octubre de 2022, 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 (A.1 + A.2): **16.260.095,56** euros (IVA inclòs), **13.438.095,50** euros (IVA no inclòs), que es compon de:

A.1.- DIRECCIÓ DE LES OBRES: **13.550.079,63** euros (IVA inclòs), **11.198.412,92** euros (IVA no inclòs).

Aquest pressupost s'ha calculat tenint en compte el termini d'execució inicial de les obres objecte de la Direcció d'Obra i els següents costos i despeses:

- Costos directes: 10.436.920,84 euros (IVA no inclòs) Que inclouen: Sous, plus i dietes del Director de l'Obra i del personal col·laborador. Impostos i quotes a la Seguretat Social o mútues.
- Costos indirectes: 761.492,08 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 euros.

A2.- REDACCIÓ DE PROJECTES MODIFICATS: l'import d'aquesta prestació es determinarà en el moment en que eventualment pugui sorgir la necessitat de redactar un projecte modificat de l'obra que es dirigeix de la següent manera: es calcularà d'acord amb la fórmula inclosa en el document "Càlcul d'Honoraris de Projectes Modificats. Obra Civil", independentment de que les modificacions suposin una variació del preu inicial del projecte constructiu contracte d'obres



S'estableix un pressupost màxim per a l'execució d'aquesta prestació amb caràcter fixe del 20% del pressupost per a la Direcció d'Obres, equivalent a **2.239.682,58** euros (IVA no inclòs). Aquesta partida no està sotmesa a oferta.

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

- Costos directes: 1.926.127,02 euros (IVA no inclòs) Que inclouen: Sous, plus i dietes del Director de l'Obra i del personal col·laborador. Impostos i quotes a la Seguretat Social o mútues.
- Costos indirectes: 313.555,56 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 euros

VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE: **13.438.095,50** euros (IVA no inclòs).

El mètode de càlcul emprat per a determinar el valor estimat del contracte és el següent:

- Coincideix amb el pressupost de licitació.

3.- TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE: 58 MESOS

Atès que el contracte es configura com un contracte complementari al d'execució de les obres que seran objecte de Direcció d'Obra la vigència del present contracte està sotmesa als següents terminis:

- Terminis d'execució de la Direcció d'Obra: 58 mesos corresponent al termini inicialment previst d'execució de les obres de 58 mesos.
- El període de garantia de les obres objecte de la Direcció d'Obra que es preveu de 24 mesos.

En cas d'allargament del termini d'execució de les obres, Infraestructures.cat acordarà l'ampliació del termini d'execució del contracte per tal d'adaptar-lo a la durada real de les obres.

El termini per a la redacció dels eventuais projectes modificats serà el que s'estableixi a l'efecte quan concorri la necessitat de procedir a la concreció de l'encàrrec.

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 Departament de la Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori (actualment 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: NO S'ESTABLEIX

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 tècnic que executarà el contracte la/les següent/s:

a) Director de l'Obra

Titulació: Enginyer de camins

Perfil: No es demana.

Experiència professional: mínim 15 anys.

Dedicació mínima: 100%.

Experiència específica: tenen consideració d'"OBRES SIMILARS" en relació a l'experiència específica requerida la/es següents:

Tipologia: Obra que inclou l'obra civil d'un túnel d'una longitud mínima d'1 km, en àmbit urbà.

Import mínim: 80.000.000,00 euros.

b) Resta de Tècnics

Tècnic 1: Responsable túnel amb tuneladora

Titulació: Tècnic mig o Superior o Master.

Perfil: Especialista execució de túnels amb tuneladora.

Experiència professional mínima: 15 anys.

Dedicació mínima: 100%.

Tècnic 2: Responsable túnels en mina

Titulació: Tècnic mig o Superior o Màster

Perfil: Especialista execució de túnels en mina.

Experiència professional mínima: 15 anys.

Dedicació mínima: 100%.

Experiència específica: tenen consideració d'"OBRES SIMILARS" en relació a l'experiència específica requerida la/es següents:

Tècnic 1:

Tipologia: Obra que inclou l'obra civil d'un túnel executat amb tuneladora d'una longitud mínima d'1 km, en àmbit urbà.

Import mínim: 70.000.000,00 euros.



Tècnic 2:

Tipologia: Obra que inclou l'obra civil d'un túnel en mina, en àmbit urbà.
 Import mínim: 8.000.000,00 euros.

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 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 la Direcció d'Obra són la comprovació, vigilància, valoració i control de l'execució correcta de les obres contractades en condicions satisfactòries de seguretat, eficiència, qualitat i respecte al medi ambient; i per motius de coordinació i responsabilitat no és possible subdividir o lotitzar aquest contracte de serveis de direcció d'obres.

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: **7/03/2023** 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.
- COMUNICACIÓ D'ESMENES DE LA DOCUMENTACIÓ DEL SOBRE 1: **14/03/2023**

12.- OBERTURA DEL SOBRE NÚM. 2 (INTERNA): 21/03/2023

OBERTURA DEL SOBRE NÚM. 3 (INTERNA): 18/04/2023

13.- MESA DE CONTRACTACIÓ: integrada pels membres que figuren en l'**annex 9** del Plec.

COMISSIÓ TÈCNICA: integrada pels membres que figuren en l'**annex 9** del Plec.

14.- CRITERIS D'ADJUDICACIÓ: els previstos en l'**annex 10A i 10B** del Plec.

La valoració del conjunt de l'Equip tècnic d'acord als criteris d'adjudicació previstos a l'**annex 10A** s'obindrà com a mitja ponderada de les valoracions individuals dels diferents tècnics, d'acord als percentatges que s'indiquen a continuació:



Director d'Obra:	60%
Tècnic 1:	20%
Tècnic 2:	20%
TOTAL	100%

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.
- Projecte constructiu de l'obra.
- Manual de Direcció d'obra civil.
- Manual direcció execució obra edificació.
- Manual del contingut a incorporar a les carpetes de l'Àrea Col·laborativa.
- Manual per a la redacció del Llibre de l'Edifici.
- Plec de prescripcions per a l'elaboració del Pla de Treballs, el Pla de Seguretat i Salut i el Pla d'Assegurament de la Qualitat i Medi Ambient de l'obra.
- Plec de Prescripcions per a l'elaboració de l'Estat de Dimensions i de Característiques de l'obra executada (EDC) Obres Ferroviàries.
- Plec control qualitat estudis i projectes Obres Ferroviàries.
- Plec control de qualitat projectes Edificació.
- Manual d'Estructuració Informàtica i PDF dels Projectes d'Obra Civil.
- Manual de presentació i edició d'estudis i projectes
- Guia BIM per a la Gestió de Projectes i Obres.
- Càlcul d'Honoraris de Projectes Modificats. Obra Civil, que s'adjunta com **annex 12** del Plec.
- Suport informàtic amb el pressupost de licitació (format TCQ2000).
Aquesta eina informàtica compleix amb tots els requisits previstos a la Disposició Addicional setzena de la LCSP pel que fa a l'ús de mitjans informàtics.
Els licitadors podran disposar d'una versió gratuïta del programa TCQ2000 per confeccionar les seves ofertes, adreçant-se a l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, amb telf. de contacte 933 093 404.
- Document d'altres especificitats tècniques particulars, que s'adjunta com **annex 13** 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.- MEMÒRIA DE PROCEDIMENTS I METODOLOGIA	
1.- Procediment de control documental i dels permisos necessaris	Aplica
2.- Activitats significatives i fases d'execució d'atenció especial	Aplica
3.- Procediments de control d'execució i acabats	Aplica
4.- Control d'obra acabada i durant el període de garantia	Aplica
8.2.2.- MILLORA ADDICIONAL SUBJECTA A JUDICI DE VALOR	Aplica

8.2.2.- Millora addicional subjecta a judici de valor:

○ Adscripció d'especialistes en temes d'interès per l'obra quina Direcció d'Obra és objecte del present contracte:

a) Es consideren àrees d'especialitat d'interès les següents:

- Estructures: Càlcul assentaments per obres subterrànies.
- Hidrogeologia: Esgotaments en l'aquífer del Pla de Barcelona.
- Mètodes constructius: Pantalles amb hidrofressa amb gruix superior a 1m.
- Mètodes constructius: Tractaments de terreny per obres amb tuneladora.

b) L'experiència professional dels especialistes ha de ser: mínima 10 anys.

- 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.- Equip tècnic:** als efectes d'acreditar l'experiència de l'Equip tècnic, d'entre la tipologia “d'Obres 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: NO APLICA

○ **8.3.3.- Aplicació de la metodologia BIM: Aplica**

PROJECTE REALITZAT AMB METODOLOGIA BIM: SI

18.- CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ / 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 persona física amb treballadors contractats.
- b) El 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 29 del Plec, a efectes de comprovació de pagaments per part del Adjudicatari als 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 i als seus subcontractistes en cas que el licitador sigui persona jurídica o empresari 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 del Director d'Obra designat, d'acord amb les requisits previstos en la clàusula 7.2 B2) del Plec i l'**Apartat 9 del Quadre de característiques**.

19.- SUBCONTRACTACIÓ:

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

- La redacció de projectes modificats no podrà ser objecte de subcontractació atès que l'Autoria de dit projecte haurà de recaure necessàriament en el Director d'Obra designat per l'Adjudicatari, sense perjudici de l'excepcionalitat per motius d'especificitat tècnica prevista en la clàusula 1 del Plec.

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 37 del Plec.

22.- ALTRES ESPECIFICITATS I CONDICIONS DEL CONTRACTE:

- 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: "FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA" N.I.F Q0801576J, 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 sectorials vigents d'aplicació en aquesta actuació



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 JURISDICCIO COMPETENT I ARBITRATGE

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

V.- DISPOSICIONS CONTRACTUALS GENERALS RELATIVES A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE DE DIRECCIÓ D'OBRA I EVENTUAL REDACCIÓ DE PROJECTES MODIFICATS

22. CONDICIONS ESPECIALS DEL CONTRACTE 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 I VIGÈNCIA DEL CONTRACTE
25. PERSONA RESPONSABLE DEL CONTRACTE
26. EQUIP TÈCNIC DESTINAT A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE
27. OFICINES I ALTRES MITJANS
28. LLENGUA DE TREBALL EN L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE
29. SUBCONTRACTACIÓ
30. OBLIGACIONS LABORALS I FISCALS
31. OBLIGACIONS DE CARÀCTER SOCIAL



- 32. RESPONSABILITAT PROFESSIONAL
- 33. RÈGIM DE LA GARANTIA DEFINITIVA
- 34. CESSIÓ DEL CONTRACTE
- 35. SUPOSITS DE SUCCESSIÓ DEL CONTRACTISTA
- 36. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE
- 37. FORMA DE PAGAMENT
- 38. SUSPENSIÓ TOTAL O PARCIAL DELS TREBALLS
- 39. RÈGIM DE PENALITZACIONS
- 40. RECEPCIÓ I LIQUIDACIÓ DEL CONTRACTE
- 41. CAUSES DE RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE

VI.- DISPOSICIONS CONTRACTUALS ESPECIFIQUES PER A L'EXECUCIÓ DE LA DIRECCIÓ D'OBRA

- 42. FUNCIONS DE L'EXERCICI DE LA DIRECCIÓ D'OBRA
- 43. CONTROL DE QUALITAT. LABORATORIS PER A ASSAIGS
- 44. AUDITORIA DELS TREBALLS

VII.- DISPOSICIONS CONTRACTUALS ESPECIFIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES MODIFICATS

- 45. ENCÀRREC DE REDACCIÓ DE PROJECTE MODIFICATS
- 46. PROGRAMA DE TREBALLS
- 47. AUTORIA DEL PROJECTE MODIFICAT
- 48. REVISIÓ I APROVACIÓ DEL PROJECTE MODIFICAT
- 49. PROPIETAT INTEL·LECTUAL I INDUSTRIAL DEL PROJECTE MODIFICAT

LLISTAT ANNEXOS

- ANNEX 1.- DECLARACIÓ DE VIGÈNCIA 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 3.- OBJECTIUS BÀSICS I PROPOSTES D'ACCIÓ BIM
- ANNEX 4.- COMPROMÍS D'ADSCRIPCIÓ D'ESPECIALISTES EN TEMES D'INTERES PER L'OBRA COM A MILLORA AL CONTRACTE
- ANNEX 5.- PROPOSTA ECONOMICA
- ANNEX 6A.- DESIGNACIÓ I ACREDITACIÓ EXPERIÈNCIA DEL DIRECTOR D'OBRA
- ANNEX 6B.- DESIGNACIÓ I ACREDITACIÓ EXPERIÈNCIA TÈCNIC DE L'EQUIP
- ANNEX 7.- RELACIÓ DE CONTRACTES VIGENTS AMB INFRAESTRUCTURES.CAT
- ANNEX 8.- COMPROMÍS D'ADSCRIPCIÓ D'UN ADJUNT AL DIRECTOR D'OBRA COM A MILLORA AL CONTRACTE
- ANNEX 9.- COMPOSICIÓ DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ I DE LA COMISSIÓ TÈCNICA
- ANNEX 10A.- CRITERIS PER A L'ADJUDICACIÓ
- ANNEX 10B.- BAREM DE CRITERIS DE VALORACIÓ SUBJECTES A JUDICI DE VALOR DE L'OFERTA TÈCNICA
- ANNEX 11A.- MODEL D'AVAL BANCARI PER A LA GARANTIA DEFINITIVA
- ANNEX 11B.- MODEL DE CERTIFICAT D'ASSEGURANÇA DE CAUCIÓ PER A LA GARANTIA DEFINITIVA
- ANNEX 12.- CÀLCUL D'HONORARIS DE PROJECTES MODIFICATS. OBRA CIVIL
- ANNEX 13.- DOCUMENT D'ALTRES ESPECIFICITATS TÈCNIQUES PARTICULARS



**PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES
DE LA LICITACIÓ PER A L'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE DE SERVEIS PER A LA
DIRECCIÓ DE LES OBRES DE PERLLONGAMENT DE LA LÍNIA LLOBREGAT – ANOIA
D'FGC A BARCELONA. PLAÇA ESPANYA – GRÀCIA. INFRAESTRUCTURA.
CLAU: TF-11225.F1.2**

I.- DISPOSICIONS GENERALS

1.- OBJECTE

1.1.- L'objecte del contracte és la Direcció de les obres que es descriu a l'**Apartat 1 del quadre de característiques** i l'eventual redacció de projectes modificats autoritzats per l'Òrgan de Contractació que poguessin sorgir durant l'execució de les obres que es dirigeixen. Aquesta darrera prestació té caràcter d'obligació condicional per l'Adjudicatari en tant que han de concórrer els supòsits de modificació del contracte d'obres al qual resta vinculat el present contracte que s'haguessin pogut preveure expressament en el Plec de clàusules administratives (PCA) del contracte d'obres en aplicació de l'article 204 de la LCSP o per causes de modificació contractual no previstes en l'esmentat PCA d'execució d'obres en aplicació dels articles 205 i 242 de la LCSP i allò regulat en l'esmentat PCA, quan dits supòsits de modificació requereixin la redacció d'un projecte modificat de les obres.

No obstant l'anterior, en el supòsit que les especificitats tècniques de l'obra i de l'eventual necessitat de redacció d'un projecte modificat requereixin d'una especialització concreta del redactor del projecte, Infraestructures.cat motivadament podrà contractar amb un tercer l'esmentada redacció del projecte modificat, en quin cas l'Adjudicatari no tindrà dret a reclamar cap tipus d'indemnització per aquest motiu.

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 de 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, corresponent a (i) l'import ofertat de la prestació de la Direcció d'Obra durant l'execució de les obres i el període de garantia d'aquestes, d'acord amb l'oferta econòmica efectuada pel licitador que resulti Adjudicatari i (ii) l'import de la prestació corresponent a la eventual redacció de projectes modificats atenent a les necessitats de l'obra, previst a l'**Apartat 2, (A.2) del quadre de característiques**, al que s'afegirà l'IVA corresponent, en cas de no correspondre legalment l'exempció d'aquest impost.

Malgrat aquest preu inicial, el preu de la Direcció d'Obra contractada durant l'execució de les obres no és fix total i alçat, essent el preu final el que resulti d'aplicar al l'Equip tècnic destinat a la realització dels treballs durant la durada d'aquests, els preus unitaris ofertats. La vigència del contracte durant el període de garantia de les obres no meritara cap import addicional. Els preus unitaris es consideraran preus tancats a tots els efectes i no serà d'aplicació cap revisió de preus.



En el supòsit que per causa justificada, i prèvia acceptació d'Infraestructures.cat, els perfils tècnics adscrits a l'Equip tècnic no estiguessin complets durant algun període de l'execució del contracte, el preu del contracte es reduiria automàticament en base als preus unitaris ofertats per dits perfils tècnics.

Respecte l'eventual redacció de projectes modificats, l'import d'aquesta prestació serà el resultant d'aplicar la fórmula inclosa en el document "Càlcul d'Honoraris de Projectes Modificats. Obra Civil" previst en l'**annex 12**, independentment de que les modificacions suposin una variació del preu inicial del projecte constructiu del contracte.

La manca de necessitat de redacció d'eventuals projectes modificats no donarà dret a l'Adjudicatari a que pugi reclamar cap tipus d'indemnització per aquest motiu, com tampoc el fet que l'especialitat tècnica que requereixi la redacció del projecte modificat motivi la seva contractació amb un tercer.

2.5.- En el preu del contracte de Direcció d'Obra i dels encàrrecs d'eventuals projectes modificats s'entendran inclosos els tributs, les taxes, els cànon de qualsevol tipus que siguin d'aplicació, així com totes les despeses que s'originin com a conseqüència de les obligacions establertes 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.- Els licitadors podran fer qualsevol consulta formal sobre les característiques i l'abast de la documentació posada a la seva disposició, mitjançant l'apartat de consultes de la PSCP. Infraestructures.cat respondrà a les consultes rebudes dels licitadors com a màxim sis (6) dies abans de la data límit fixada per a la recepció de les ofertes, a condició que les haguessin formulat al menys 12 dies abans de la data límit de presentació d'ofertes.

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 d'execució del contracte és el previst en l'**Apartat 3 del quadre de característiques**.

4.2.- El còmput del termini de la Direcció d'Obra començarà l'endemà de la data d'inici que s'indiqui en el contracte.

El còmput del termini per a la redacció d'eventuals projectes modificats serà el que es prevegi en l'Addenda al contracte corresponent de l'encàrrec d'aquesta prestació.

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 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 subscriïdes 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 17 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 les Disposicions Addicionals quinzena i setzena de la LCSP, el conjunt de tràmits, actuacions i comunicacions que es facin durant el procediment de contractació que es licita, entre els licitadors i Contractistes i Infraestructures.cat, es realitzaran per mitjans electrònics, informàtics i telemàtics, i es dirigiran a l'adreça de correu electrònic que l'empresa hagi indicat a l'efecte.

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, les empreses licitadores han d'omplir un formulari per donar-se d'alta a l'eina web del Sobre Digital i, a continuació, rebran un missatge d'activació al/s correu/s electrònic/s indicat/s en aquest formulari d'alta.

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.

Les empreses licitadores han de conservar aquest correu electrònic, atès que l'enllaç que es conté en el missatge d'activació, és l'únic accés per presentar les ofertes a través del Sobre Digital.

Un cop dins de l'espai web de presentació d'ofertes, les empreses licitadores han de preparar tota la documentació requerida i adjuntar-la en format electrònic. Les empreses licitadores poden preparar i enviar aquesta documentació de forma esglaonada.

Per poder iniciar la tramesa de la documentació, les empreses licitadores han d'introduir una paraula clau per a cada sobre amb documentació xifrada que formi part de la licitació. En el cas del sobre núm. 1 (documentació general) no cal paraula clau, atès que la documentació no està xifrada.

Una vegada complimentada tota la documentació que formarà part de l'oferta i adjuntats els documents que la conformen, es farà la presentació pròpiament dita de l'oferta. A partir del moment en què l'oferta s'hagi presentat, ja no es podrà modificar la documentació tramesa.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de Sobre Digital el darrer dia de presentació de les proposicions, Infraestructures.cat ampliarà el termini de presentació de les mateixes el temps que es consideri imprescindible.

Cal tenir en compte que l'eina de Sobre Digital no permet suprimir o modificar les ofertes un cop presentades; sí és possible en qualsevol moment anterior a l'enviament de l'oferta. En cas que una empresa licitadora presenti dues o més ofertes a un mateix contracte dins del termini



de presentació d'ofertes, pretenent que l'última substitueixi a una o unes ofertes anteriors, ha d'informar-ho així fefaentment a l'Òrgan de contractació (mitjançant un correu a l'adreça licitacio@infraestructures.cat) i aquest o, en el seu cas, la Mesa de Contractació, valorarà el que procedeixi respecte d'aquestes ofertes.

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/les 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.

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.

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 i un cop les persones assignades per Infraestructures.cat que permeten l'obertura dels sobres (anomenades custodis) hagin



aplicat, amb el quòrum mínim, les seves credencials. 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 subjecte 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.

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, que només elles custodien durant tot el procés, per poder accedir al contingut xifrat dels sobres. Per tant, les ofertes de les empreses licitadores que no introdueixin les paraules clau 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 componen 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'anuncis

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: <https://contractaciopublica.gencat.cat/perfil/Infraestructures>

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.

Les persones interessades en el procediment de licitació també poden dirigir-se a Infraestructures.cat per sol·licitar aclariments del que estableixen els plecs o la resta de documentació, a través de l'apartat de preguntes i respostes del tauler d'avisos de l'espai virtual de la licitació. Aquestes preguntes i respostes seran públiques i accessibles a través d'aquest tauler.

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 signatures electròniques reconegudes i basades en certificats reconeguts emesos per prestadors de serveis de certificació que acreditin el compliment dels requisits establerts per la Llei 6/2020, d'11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança, o que hagin estat classificats per l'Agència Catalana de Certificació amb nivell quatre, així com el compliment de la resta de requeriments establerts per la legislació vigent, en concret, el Decret 96/2004, de 20 de gener,



pel qual es regula la utilització dels mitjans electrònics, informàtics i telemàtics en la contractació de l'Administració de la Generalitat. 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, 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 del 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 tècnic

- Tenir com a **Director de l'obra** el titulat proposat amb capacitat suficient per a representar la empresa en tot allò que afecti al desenvolupament de l'assistència, d'acord amb la titulació professional, perfil, experiència professional i dedicació mínima establerta en **l'Apartat 9 del quadre de característiques.**

No s'admet la designació de més d'un tècnic responsable per aquest càrrec.

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 del Director d'Obra.



Serà requisit necessari disposar i acreditar quan sigui requerit, haver participat com a Director d'Obra en, com a mínim, una "Obra similar" a la de l'objecte de la licitació, segons la definició establerta en **l'Apartat 9 del quadre de característiques**, finalitzada en el curs dels últims 15 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 necessària amb la participació com adjunt a la Direcció d'Obra en 3 "Obres similars" o, alternativament, la participació com a qualsevol càrrec relacionat amb la supervisió de l'execució d'obres (Project Manager, Cap d'Unitat UASPO, Cap d'Unitat d'Assistència Tècnica o similar) en 2 "Obres similars".

L'acreditació de les "Obres 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 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. En cas que la solvència s'acrediti amb 3 "Obres similars" com a adjunt a la Direcció d'Obra (ADJ), el certificat podrà ser expedit pel Director d'Obra sota les directrius del qual va actuar el tècnic proposat, amb la certificació prèvia d'aquest Director d'Obra per part de tercers. En aquest supòsit del Director d'obra amb càrrec desenvolupat d'adjunt a la DO (ADJ), les actuacions en les que va actuar amb aquest càrrec també es podran acreditar mitjançant declaració responsable de l'empresari amb qui l'ADJ tenia relació laboral o professional en l'actuació concreta en les condicions descrites i en la que es farà constar, addicionalment, el professional que va actuar en aquella actuació com a Director d'obra, i amb la certificació prèvia que acrediti l'actuació per part del destinatari públic o privat.

Si no fos possible l'acreditació pels mitjans anteriors, s'acceptarà una declaració de l'empresari 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

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

No és possible designar més d'un tècnic per a cada càrrec.

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, una "Obra similar" segons la definició establerta en l'**Apartat 9 del quadre de característiques**, finalitzada en el curs dels últims 15 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. L'acreditació de les "Obres 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 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 pel Director d'Obra sota les directrius del qual va actuar el tècnic proposat, amb la certificació prèvia d'aquest Director d'Obra per part de tercers.

Si no fos possible l'acreditació pels mitjans anteriors, s'acceptarà una declaració de l'empresari 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 tècnic:

També serà requisit necessari respecte de tots els membres de l'Equip tècnic que es designin, que la dedicació atribuïda a cadascun en l'oferta, sumada a la dedicació que poguessin tenir en altres contractes de Direcció d'Obra civil de la mateixa tipologia* vigents amb Infraestructures.cat, a banda del que és objecte de licitació, a efectes de compatibilitzar-lo amb aquest, no superin el 100% de dedicació temporal. No es tindran en compte els contractes vigents amb Infraestructures.cat que es trobin en la seva fase final (facturat més del 80% del preu del contracte incloses les eventuais modificacions o pròrrogues contractuals), ni els contractes que es trobin en la fase de període de garantia de les obres.

*Es consideren independents les tipologies següents:

- obra civil (carreteres i transports)
- obres hidràuliques
- actuacions de medi ambient
- altres treballs

Si d'acord amb els requisits anteriors resultés que algun membre de l'Equip Tècnic designat no fos compatible per a l'execució de contracte aquest fet suposarà la incompatibilitat de tot l'Equip tècnic i en conseqüència, la Mesa de Contractació acordarà l'**exclusió de l'oferta**.

Tanmateix, amb caràcter previ a la classificació de les ofertes admeses, s'analitzarà la compatibilitat de l'Equip tècnic del licitador quina oferta hagués obtingut la millor puntuació, si aquesta hagués inclòs -de manera total o parcial- els mateixos tècnics de l'Equip tècnic adscrit a l'objecte del present contracte, en ofertes d'altres licitacions de Direcció d'Obra civil de la mateixa tipologia (i) classificades amb anterioritat o (ii) adjudicades però pendents de formalitzar el contracte o (iii) classificades simultàniament a la present licitació, en els termes de la clàusula 10.7 del Plec.

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 previstes a l'article 71 de la LCSP, entre les que es troben no estar al corrent de les seves obligacions tributàries i de la Seguretat Social d'acord amb les disposicions vigents.

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 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 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 IFCAT 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) Escripura 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 exigida 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 componen 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/es altra/es, 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_d_e_Contractacio_de_Catalunya.pdf

El DEUC haurà d'estar signat per l'empresa licitadora o el seu 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 tercers 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; <http://www.gencat.cat/economia/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 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 amb caràcter previ a l'aprovació de la classificació de les ofertes, tal com es preveu en la clàusula 10.7 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 varies garanties provisionals, l'import acumulat de les quals representi el 3% del pressupost de licitació (IVA no inclòs).

L'esmentada garantia podrà ser constituïda:

- a) En metàl·lic (en efectiu, o bé mitjançant xec bancari o xec conformat a nom de la Tresoreria General de la Generalitat de Catalunya) 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'avalista haurà de complir els requisits assenyalats a l'apartat 2 de l'article 56 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre.

- 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.

En el cas d'Unions Temporals d'Empresaris, les garanties provisionals podran constituir-se per una o varies 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 al Adjudicatari i al personal subcontractat



Els licitadors que siguin persones jurídiques o empresari 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 10.7 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. Resta inclosa en l'esmentada causa d'exclusió la incorporació en la documentació del sobre núm. 2 de qualsevol indicació o informació nominativa d'algun dels membres de l'equip que permeti conèixer la seva identitat, i que seran objecte de valoració en el sobre núm. 3.

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 Procediments i metodologia, considerant-se a tal efecte l'oferta com incompleta. 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 omisió parcial de documentació i, en el seu cas, si es considera que l'omisió no és essencial valorarà l'oferta amb aquella documentació presentada.

La proposta tècnica estarà dividida en els apartats següents:

- Memòria de Procediments i metodologia.
- Millora addicional subjecta a judici de valor.

8.2.1.- Memòria de Procediments i metodologia.

S'adjuntarà una breu memòria explicativa del procediment i metodologia que el licitador emprarà per al desenvolupament dels treballs de Direcció d'Obra, que ha de ser coherent i particularitzada a les característiques de l'obra a dirigir.

L'extensió màxima d'aquest apartat serà de 15 pàgines, que 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 15 pàgines les llistes de programes de punts d'inspecció, que s'inclourien com a annex o apèndix.

La Memòria inclourà els subapartats següents:

1. Procediment de control documental i dels permisos necessaris.
2. Activitats significatives i fases d'execució d'atenció especial.
3. Procediments de control d'execució i acabats (PPI's).
4. Control d'obra acabada i durant el període de garantia.

Dins el subapartat 1 de Procediment de control documental i dels permisos necessaris es desenvoluparà el procediment que es seguirà durant l'execució del contracte per tal de recopilar, organitzar i transmetre les dades i documents més significatius (plataforma web, etc) i es detallaran els documents i permisos legalment exigibles, fent una breu descripció de la gestió dels mateixos.

En el subapartat 2 d'Activitats significatives i fases d'execució d'atenció especial, es presentarà una relació de les activitats més significatives per l'obra que serà objecte de direcció, atenent a la seva complexitat constructiva, condicionants d'afecció a tercers o ambientals o a la seva criticitat a l'hora de complir els terminis previstos. Dins de cada activitat significativa es destacaran aquelles fases d'execució que es considerin que requereixen un control més intens.

En el subapartat 3 de Procediments de control d'execució i acabats (PPI's), per a cada activitat significativa s'adjuntaran els corresponents programes de punts d'inspecció (PPI's) on s'haurà de veure reflectit el control específic durant les fases considerades d'atenció especial. Aquest subapartat es podrà presentar com annex o apèndix, i no es tindrà en compte per la limitació de pàgines d'aquest apartat.

Dins el subapartat de 4 de Control d'obra acabada i durant el període de garantia, es detallaran les operacions de control previstes per a validar l'acabament de les obres, amb caràcter previ a la inspecció prèvia a la recepció de l'obra, i el seguiment que es proposa realitzar durant el període de garantia de les obres.

8.2.2.- Millora addicional subjecta a judici de valor.

Els licitadors podran presentar la Millora addicional a l'execució del contracte a la que es refereix aquest apartat, respecte d'allò requerit a la documentació de la licitació, inclosa en el cost de l'oferta presentada.

La millora haurà d'estar relacionada amb l'objecte del contracte i consistirà en la següent:

- Increment d'Equip tècnic 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:
 - o l'Adscripció d'especialistes en temes d'interès per l'obra quina Direcció és objecte del present contracte, d'acord amb les àrees d'especialitat i els anys d'experiència mínima previstos en **l'Apartat 17 del quadre de característiques**. Aquest compromís d'adscripció haurà de ser nominatiu indicant nom i cognoms i NIF, titulació, any d'obtenció de la mateixa i l'empresa a la que pertany, la dedicació assignada i haurà d'estar signat pel licitador i l'especialista proposat, d'acord amb el model que s'adjunta com **annex 4**. Caldrà adjuntar també el seu currículum vitae.

El nombre màxim d'especialistes proposats com a millora serà de 2 (màxim 1 per especialitat) amb una dedicació mínima del 10% cadascun.



8.2.3.- 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:

Contingut:

- Proposta econòmica de l'oferta de la prestació de Direcció d'Obra (**Apartat 2 A.1 del quadre de característiques**), formulada d'acord amb el model que s'adjunta com **annex 5** a aquest Plec de Clàusules, indicant, l'IVA en partida separada i el termini de validesa de l'oferta presentada. Qualsevulla variació del tipus de l'IVA serà aplicable a partir de la seva entrada en vigor.

Si bé únicament serà objecte de l'oferta l'import corresponent a la prestació de Direcció d'obra, el preu d'adjudicació del contracte serà el resultant de sumar l'import ofertat per l'Adjudicatari per al Servei de Direcció d'Obra i l'import fix (no ofertable) previst al subapartat A2 de l'Apartat 2 del quadre de Característiques de la licitació (més l'IVA) pel concepte "Redacció de projectes modificats".

- Pressupost (TCQ 2000) relatiu a la prestació del servei de la Direcció d'Obra en suport informàtic amb els preus unitaris ofertats pel licitador. Els imports que figuren a la proposta econòmica i al suport informàtic han de ser coincidents. En cas de discrepància entre els imports d'ambdós documents (formulari d'oferta econòmica i import del TCQ) prevaldrà l'import del TCQ.

Dins dels preus ofertats estaran incloses totes les despeses indicades a la clàusula 23 del Plec, que s'originin per motiu del contracte i de la seva execució.

Infraestructures.cat subministrarà amb suport magnètic, els quadres de preus i pressupost de licitació, i els licitadors podran modificar els preus unitaris, sense poder fer variacions en la seva codificació i descripció, ni en els amidaments i estructura del pressupost. El licitador tampoc podrà modificar, si és el cas, l'import de les partides alçades a justificar. També s'haurà de tenir en compte que l'import que correspongui a la partida per a redactar l'Estat de Dimensions i Característiques de l'Obra Executada (EDC) haurà de suposar el 10% del pressupost de licitació. Qualsevol modificació en algun dels aspectes indicats serà causa d'exclusió de l'oferta. El licitador assumeix com a propis tots els preus unitaris ofertats, tot i que mantingui els preus del pressupost de licitació subministrats per Infraestructures.cat.

Per modificar el pressupost de licitació subministrat per Infraestructures.cat i confeccionar la seva oferta, el licitador haurà d'utilitzar el programa informàtic TCQ 2000 (versió 5.1 o superior). L'opció "Homogeneïtzació / Assistent de validació de l'oferta" permet comprovar que no s'ha incomplert cap de les circumstàncies indicades en aquest apartat. Com a resultat de l'aplicació d'aquesta opció, es genera el "Certificat de Validesa".

8.3.2.- Equip tècnic

El licitador designarà nominativament l'Equip tècnic que destinarà a l'execució del contracte: el Director d'Obra i la resta de l'equip, amb les condicions requerides en l'**Apartat 9 del quadre de característiques**, seguint els models dels **annexos 6A i 6B**, indicant nom i cognoms, NIF, titulació, any d'obtenció de la mateixa, número de col·legiat i l'empresa a la que pertany, així com la següent informació:



- a) Detall de les “Obres similars” en les que ha intervingut cadascun dels membres de l'Equip finalitzades en els últims 15 anys a la data de publicació de la licitació (inclou l'any en curs), amb un màxim de 10 obres (inclosa l'“Obra similar” requerida com a criteri de solvència tècnica o professional prevista en la clàusula 7.2 B2) i l'**Apartat 9 del quadre de característiques** que no serà valorada). El concepte “Obres similars” es troba definit a l'**Apartat 9 del quadre de característiques** per cadascun dels perfils tècnics. El còmput d'anys indicat és aplicable a totes les referències del Plec del present apartat i annexos.

En les actuacions relacionades necessàriament s'haurà d'incloure una que acrediti l'experiència mínima requerida com a criteri de solvència tècnica o professional que s'ajusti a la definició d'Obra similar”, que haurà d'estar degudament acreditada en els termes del present apartat. Aquesta actuació no serà valorada i per tant, es procedirà a valorar la resta d'actuacions que compleixin els requisits per poder ser puntuades (si és el cas i si han estat degudament acreditades).

Si en les actuacions relacionades hi ha alguna que compleix el criteri de solvència tècnica o professional, però no s'ha presentat la documentació acreditativa d'acord amb el previst en el present apartat, es procedirà a valorar la resta d'actuacions que compleixin els requisits per poder ser puntuades (si és el cas i si han estat degudament acreditades), i en tot cas, la documentació acreditativa de l'actuació considerada com solvència tècnica o professional es sol·licitarà al licitador que hagi presentat la millor oferta en els termes de la clàusula 10.7 del Plec.

Si cap de les actuacions declarades compleix els requeriments d'“Obra similar”, l'oferta quedarà exclosa de la licitació per manca de solvència tècnica o professional.

D'entre la tipologia “d'Obres similars”, es consideraran d'especial singularitat per la similitud particular a les característiques del contracte que es licita, aquelles previstes en l'**Apartat 17 del quadre de característiques**, en el supòsit que es preveïés en dit apartat.

En el cas que es presentin més de 10 actuacions en “Obres similars” només es tindran en consideració les 10 primeres, seguint l'ordre de prelación dels annexos. Les possibles actuacions realitzades a càrrec d'Infraestructures.cat hauran d'estar identificades amb la clau d'obra corresponent.

L'acreditació del treballs realitzats per l'Equip tècnic 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 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, indicar l'import, les dates d'inici i fi i el lloc d'execució de les obres i es precisarà si es realitzaren segons les regles per les que es regeix la professió i si es dugueren normalment a bon terme. Llevat del Director d'Obra, la resta de tècnics podran acreditar els treballs realitzats mitjançant certificat expedit pel Director d'Obra sota les directrius del qual va actuar el tècnic proposat amb la certificació prèvia d'aquest Director d'Obra per part del destinatari públic o privat en els termes indicats. En el cas específic del Director d'obra amb càrrec desenvolupat d'Adjunt a la DO (ADJ) les actuacions en les que va actuar amb aquest càrrec també es podran acreditar mitjançant declaració responsable de l'empresari amb qui l'ADJ tenia relació laboral o professional en l'actuació concreta en les condicions descrites i en la que es farà constar, addicionalment, el professional que va actuar en aquella actuació com a Director d'obra, i amb la certificació prèvia que acrediti l'actuació per part del destinatari públic o privat.



Si no fos possible l'acreditació pels mitjans anteriors, s'acceptarà una declaració de l'empresari 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'execució dels treballs ocupant el càrrec concret acompanyada de la documentació que acreditin la realització de la prestació.

Les actuacions que no estiguin degudament acreditades en els termes indicats no seran objecte de valoració.

- b) Import de l'"Obra similar" (import de liquidació, IVA no inclòs).
- c) Càrrec desenvolupat. En el cas del Director d'Obra, el càrrec desenvolupat pot ser "Director d'Obra" (DO), "Project Manager, Cap d'Unitat UASPO, Cap d'Unitat d'Assistència Tècnica o similar" (PM), o bé "adjunt a la DO" (ADJ). En el cas de la resta dels tècnics, el càrrec desenvolupat s'haurà d'ajustar al perfil tècnic requerit a l'**Apartat 9 del quadre de característiques**.
- d) Concreció de si els membres de l'Equip tècnic (Director d'Obra i la resta de tècnics) són coneixedors de la metodologia TCQ i, per tant, de les eines informàtiques que l'integren, dins la fase d'execució d'obra. Aquest coneixement s'acreditarà mitjançant declaració responsable que haurà d'estar signada pel licitador i pel tècnic concret indicant el/s treball/s on s'hagi aplicat aquesta metodologia.
- e) Dedicació proposada pel Director d'Obra i la resta dels tècnics expressades en percentatges respecte al seu temps laboral, tenint en compte les dedicacions mínimes previstes a l'**Apartat 9 del quadre de característiques**. En el supòsit que la dedicació ofertada respecte d'algun dels membres de l'Equip responsable fos inferior a la mínima exigida, aquest fet serà **causa d'exclusió de la licitació**.

En cas de no proposar dedicació, s'entendrà que s'oferta la dedicació mínima exigida a l'**Apartat 9 del quadre de característiques**. També es tindrà en compte el requisit de dedicació màxima exigida en la clàusula 7.2 B2).

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

Els licitadors, seguint el model de l'**annex 7** aportaran la justificació de les dedicacions proposades en base a altres assistències a contractes de Direcció d'Obra civil de la mateixa tipologia* vigents amb Infraestructures.cat en les que participen els membres de l'Equip tècnic designats, presentant una relació completa d'aquests contractes vigents, indicant la dedicació compromesa en cadascun d'ells i la data prevista d'acabament. La relació serà verificada en termes de compatibilitat o incompatibilitat a l'hora de valorar l'increment de dedicació de cada membre de l'Equip tècnic, **sent causa d'exclusió que algun dels tècnics tingui compromesa una dedicació total superior al 100% en els termes indicats a l'annex 10A de valoracions**. Caldrà presentar un annex per cadascun dels tècnics integrants en l'Equip tècnic proposat 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



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. 3** del Plec, on s'ha d'explicar, a l'apartat B), com s'aplicarà la metodologia BIM en el procés de desenvolupament de l'obra 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 3** en la seva oferta a efectes de valoració o el presenti sense complimentar els objectius bàsics i propostes BIM indicats per Infraestructures.cat.

En cas que el projecte no estigui modelat amb BIM, i el contractista de l'obra ofereixi com a millora la modelització, completa o parcial, l'Adjudicatari estarà obligat a desenvolupar els objectius i propostes d'acció BIM d'Infraestructures.cat, en conseqüència el licitador ho haurà de tenir en compte en la confecció de la seva oferta i haurà de deixar constància d'aquest compromís complimentant **l'annex 3**.

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.- Millora addicional subjecta a criteris objectius de valoració

Els licitadors podran presentar la Millora addicional a l'execució del contracte a la que es refereix aquest apartat, respecte d'allò requerit a la documentació de la licitació, inclosa en el cost de l'oferta presentada.

La millora haurà d'estar relacionada amb l'objecte del contracte i consistirà en la següent:

- Increment d'Equip tècnic 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:
 - o l'Adscripció d'un Adjunt al Director d'Obra, amb titulació equivalent a la requerida al Director d'Obra i una dedicació mínima temporal del 20% (no serà



necessària experiència prèvia). La dedicació s'ha d'entendre com percentatge de jornada laboral setmanal: un 20% vol dir 8 hores per setmana, no s'admet treballar 1 setmana sencera de cada 5 o altres formules que no es corresponguin amb l'equivalència setmanal establerta. Aquest compromís d'adscripció haurà de ser nominatiu indicant nom i cognoms i NIF, titulació, any d'obtenció de la mateixa, número de col·legiat i l'empresa a la que pertany, la dedicació assignada i haurà d'estar signat per el licitador i l'Adjunt proposat, d'acord amb el model de l'**annex 8** del Plec. Caldrà adjuntar també el seu currículum vitae.

8.3.5.- Qualsevol 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 9** del Plec.

9.2.- La Comissió Tècnica està integrada pels membres que figuren en l'**annex 9** 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 el dia que s'indiqui en l'**Apartat 11 del quadre de característiques**, 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 10A i 10B**.

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, incloent, entre elles, la indicació nominativa d'algun dels membres de l'equip que seran objecte de valoració.

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 omisió parcial de documentació i, en el seu cas, si es considera que l'omisió no és essencial valorarà l'oferta amb aquella documentació presentada.

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.

Serán excloses de la licitació, mitjançant resolució motivada, les empreses que no presentin **el Pressupost en suport informàtic realitzat amb el programa TCQ2000 v. 5.1 o posterior** encara que amb la documentació presentada es pugui deduir l'oferta econòmica del licitador. Addicionalment, quedaran excloses les proposicions de les quals no concordin amb la documentació examinada i admesa, les que excedeixin del pressupost 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 o les que presentin un import de l'EDC diferent al 10% de l'import de licitació.

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 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 10A**.

La comprovació consisteix en verificar que el pressupost no conté errors, per exemple amidaments canviats, partides alçades diferents o import de l'EDC diferent al 10% de l'import de licitació. Quedaran excloses de la licitació les propostes que continguin errades en la confecció del pressupost. Com a conseqüència d'aquest procés de comprovació, es podrà iniciar un expedient de prohibició de contractar als licitadors que es detecti que han incorregut en falsedat/manipulació en el document "Certificat de validesa".

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 10A**.



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.

A continuació, la Mesa de contractació, d'acord amb els informes de la Comissió Tècnica, analitzarà la dedicació compatible de l'Equip tècnic del licitador quina oferta hagués obtingut la millor puntuació, en relació amb:

- licitacions classificades amb anterioritat - pendents d'adjudicar i/o adjudicades pendents de formalitzar contracte -,
- licitacions que es classificaran de forma simultània amb la present,

d'altres contractes de Direcció d'Obra civil de la mateixa tipologia*, que inclou qualsevol tipus de procediment de licitació, que en les seves ofertes s'hagin inclòs - de manera total o parcial - el mateix Equip tècnic adscrit al present contracte.

*Es consideren independents les tipologies següents:

- obra civil (carreteres i transports)
- obres hidràuliques
- actuacions de medi ambient
- altres treballs

Es considera que una oferta presenta una dedicació compatible sempre que, per a cadascun dels membres de l'Equip tècnic ofertat, la dedicació acumulada (i) dels contractes en curs en el moment de realitzar la valoració dels criteris automàtics, (ii) de les licitacions classificades amb anterioritat - pendents d'adjudicar i/o adjudicades pendents de formalitzar contracte -, (iii) de les licitacions classificades simultàniament seguint l'ordre que es definirà a continuació i (iv) de l'oferta corresponent a la present licitació, no és superior al 100%.

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 tècnic presentat pel mateix licitador o per un altre licitador que hagi incorporat al/s tècnic/s en el seu Equip.

Si algun membre de l'Equip tècnic 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 Direcció d'Obra civil 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 pública 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 varies 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 què es resolguin aquests motius, serà 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 tècnic del licitador amb major puntuació. Per tant, per a cada tècnic de l'Equip, cal verificar que la suma de les dedicacions compromeses en contractes de Direcció d'Obra civil de la mateixa tipologia,
 - (i) vigents amb Infraestructures.cat (considerant aquells que, d'acord amb el previst a la clàusula 7.2.B, hagin facturat un percentatge no superior al 80% del preu del contracte, incloses les eventuais modificacions o pròrrogues contractuals)
 - (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, el licitador amb l'Equip tècnic amb dedicació compatible pot ser proposat per a la classificació de la present licitació.
4. En cas que algun tècnic de l'Equip resulti no compatible, es passa a analitzar el segon licitador amb la major puntuació, i així successivament fins trobar un licitador compatible, d'acord amb les condicions del punt 2.

L'oferta que finalment es proposi com a millor oferta haurà de complir amb la dedicació compatible de tots els membres de l'Equip tècnic en les condicions descrites.

D'acord amb aquesta classificació, i tenint en compte la compatibilitat de l'Equip tècnic, Infraestructures.cat requerirà als licitadors que consideri convenient pel bon funcionament del procediment, i en tot cas al que hagi presentat la millor oferta per a que en el termini de 5 dies hàbils, a comptar a partir del següent a aquell en que s'hagués rebut el requeriment, aporti:

- (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 licitador 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) la fotocòpia del document nacional d'identitat o del passaport del representant.



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 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) Acreditació dels mitjans personals corresponents a l'Equip tècnic a adscriure al contracte, amb acreditació de l'habilitació en el col·legi professional corresponent, d'acord amb la clàusula 7.2.B2) del Plec, en el supòsit que el licitador no hagués inclòs dintre del sobre núm. 3 la designació del Director d'Obra i/o de la resta de tècnics als efectes de valorar la seva experiència. En aquest cas, el licitador complimentarà els **annexos 6A i 6B** del Plec, segons el tècnic que correspongui, amb indicació de només d'aquella "Obra similar" en la que hagi intervingut que acrediti l'experiència mínima requerida a efectes de solvència tècnica o professional, aportant la documentació acreditativa corresponent.

Així mateix, en cas que el licitador hagués inclòs dintre del sobre núm. 3, els **annexos 6A i 6B**, però NO hagués aportat la documentació acreditativa de l'actuació de l'experiència mínima requerida a efectes de solvència tècnica o professional, dita documentació s'aportarà en aquest moment.

En l'eventual supòsit de necessitat de canvi sobrevingut d'algun dels tècnics designats pel licitador en el sobre núm. 3 (Proposta quantificable amb criteris objectius), el licitador podrà proposar la seva substitució per un altre, al menys, en idèntiques característiques a aquelles que s'haguessin valorat en la seva oferta. En concret, el nou tècnic proposat haurà de ser compatible en els termes de la clàusula 7.2 B.2) del present Plec i haurà de complir una de les següents condicions, d'acord amb els criteris de valoració d'aquesta licitació: (i) que la



puntuació obtinguda sigui, com a mínim, igual a l'obtinguda pel tècnic substituït o (ii) que la puntuació obtinguda fos inferior a l'obtinguda pel tècnic substituït, però tot i així, la seva oferta es mantingues com la millor valorada. Només si es dona compliment a les condicions indicades serà admès un eventual canvi d'algun dels tècnics designats durant el procés de licitació, en cas contrari es considerarà que el licitador ha retirat la seva oferta.

- (iv) 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 persona física amb treballadors contractats.

Cas que la documentació presentada pel licitador presenti defectes o omissions esmenables, se 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 37.4 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 d'acord amb els termes i condicions previstes en clàusula 10.7 i els requisits de compatibilitat de l'Equip tècnic previstos en la mateixa.

10.8.- Una vegada el licitador amb la millor oferta, tenint en compte la compatibilitat de l'Equip tècnic, hagi acreditat documentalment els requisits d'aptitud, la Mesa de Contractació elevarà a l'Òrgan de Contractació d'Infraestructures.cat la corresponent proposta raonada de classificació de les ofertes o en el seu cas, la de declarar deserta la licitació, quan no existeixi cap oferta que sigui admissible.

La proposta de classificació 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.

10.9.- 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.

10.10.- 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, 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.

10.11.- D'acord amb la classificació aprovada es requerirà al licitador que hagi presentat la millor oferta, tenint en compte la compatibilitat de l'Equip tècnic, 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, porti 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 presentada a Infraestructures.cat i validada per aquesta .

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 11A** d'aquest Plec.

- b) Mitjançant assegurança de caució, que s'haurà de formalitzar segons el model que figura a l'**annex 11B** d'aquest Plec.

- c) En metàl·lic (en efectiu, o bé mitjançant xec bancari o xec conformat a nom de la Tresoreria General de la Generalitat de Catalunya) 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.

10.12.- L'adjudicació del contracte es produirà dins els 5 dies hàbils següents a la recepció de la garantia definitiva 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.

10.13.- Si com a conseqüència del contingut de la resolució d'un Recurs Especial en Matèria de Contractació fos precis 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 10.7 d'aquest Plec.

10.14.- 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 perfeccionat el contracte.

10.15.- 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 10A** d'entre totes aquelles ofertes admeses a la licitació, i tenint en compte la compatibilitat de l'Equip tècnic adscrit al contracte a que fa referència la clàusula 10.7 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 acreditin el compliment de l'obligació legal.

En cas de licitadors que tinguin la condició d'UTE, se sumará 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 sumará 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 "reintegrant", 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 corresponent a la **Direcció d'Obra, Apartat 2 (A.1) del quadre de característiques**.

PC = Pressupost de licitació corresponent a la **Direcció d'Obra, Apartat 2 (A.1) del quadre de característiques**.

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:

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

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 BO_i compleixi la condició:

$$BO_i > BLIM$$

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

$$P_i > PM$$

PM : Puntuació final ponderada mitjana de les ofertes considerades per al 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):

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

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

$$P_i \leq PM$$

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

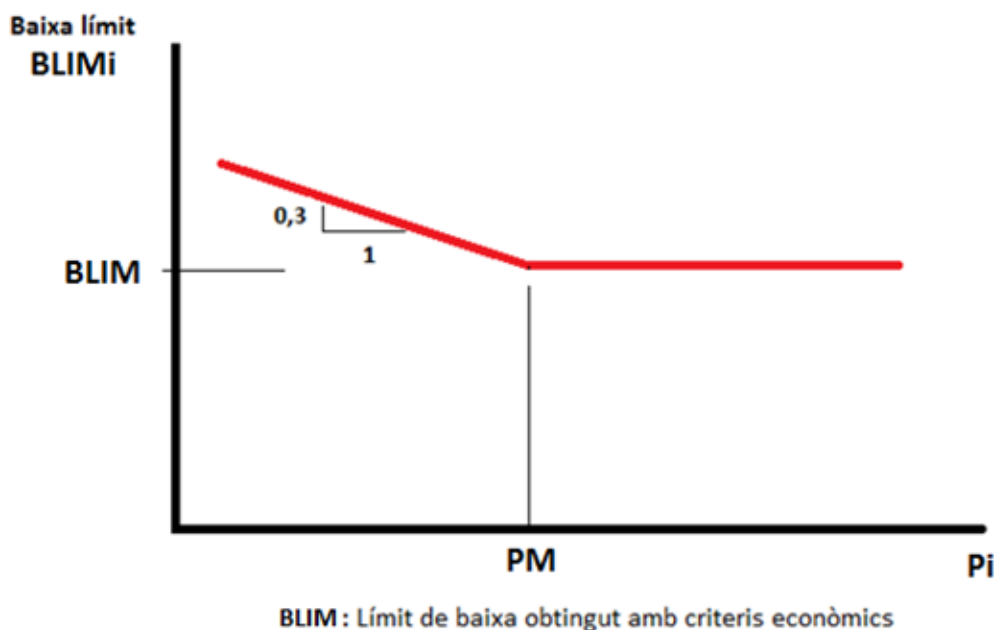


$$BLIMi = BLIM + 0,3 * (PM - Pi)$$

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

$$BOi > BLIMi$$

MODIFICACIÓ DEL LÍMIT DE BAIXA ECONÒMICA EN FUNCIÓ DE LA PUNTUACIÓ FINAL PONDERADA OBTINGUDA PELS LICITADORS



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 hipòtesis 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 del contracte.

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 Generalitat 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**. 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 pòlissa 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 número 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'adjudicatari 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.

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, i en seu cas, tenint en compte la compatibilitat de l'Equip Tècnic adscrit al contracte prevista a la clàusula 10.7 del Plec; previ compliment de les obligacions previstes a les clàusules 10.7. 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 l'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 del model 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 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 Vergès, 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) 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'Adjudicatari incompleixin 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 afectada al compliment de les obligacions concretes 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 ARBITRATGE

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 regiran per les normes del dret privat i d'acord amb l'article 319 de la LCSP, es regiran 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 de la prestació.

Tanmateix, d'acord amb l'article 319 de la LCSP, operarà en tot cas la causa de resolució del contracte per, la impossibilitat d'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.- REGIM 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, 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 del Conseller 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 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.- El termini per a interposar el recurs especial en matèria de contractació serà de 15 dies hàbils, a comptar d'acord amb allò establert en l'article 50.1 de la LCSP i l'article 19 del Decret 221/2013, de 3 de setembre, pel qual es regula el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic i s'aprova la seva organització i el seu funcionament, en funció de quin sigui l'acte que es recorri. L'anterior sens perjudici dels terminis previstos a l'article 50.2 de la LCSP.

18.2.4.- L'escrit d'interposició del recurs es podrà presentar en el registre d'entrada d'Infraestructures.cat, en el del Tribunal Català de Contractes del Sector Públic situat al carrer del Foc, núm. 57, de Barcelona, a través de la pàgina web habilitada per a la presentació (<https://contractacio.gencat.cat/ca/contacte/tccsp>), o en els llocs establerts a l'article 16.4 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques.

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'avertiment 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 paraitzarà 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 10.7 del present 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.- JURISDICCIO COMPETENT I ARBITRATGE

21.1.- JURISDICCIO 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 a 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 arbitral 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 distribuïran 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 CONTRACTUALS GENERALS RELATIVES A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE DE DIRECCIÓ D'OBRA I EVENTUAL REDACCIÓ DE PROJECTES MODIFICATS

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

Les condicions especials d'execució del contracte i les obligacionsessencials del contracte d'obligat compliment per part de l'Adjudicatari són les previstes en l'**Apartat 18 del quadre de característiques**.

En relació a l'adscripció al contracte del Director d'Obra 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 del Director d'Obra 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 mantingui com la millor valorada en la licitació i, en qualsevol cas, d'acord als requisits establerts en dita clàusula 7.2B.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 PREUS CONTRADICTORIS

23.1.- DESPESES A CÀRREC DE L'ADJUDICATARI

El preu inicial o pressupost del contracte de Direcció d'Obra i la forma de càlcul d'honoraris per a la Redacció de projectes modificats que poguessin ser objecte d'encàrrec, abasta totes les quantitats necessàries per a la realització dels treballs corresponents, incloent sense que la relació que segueix sigui limitativa, sinó merament enunciativa:

- Els sous, plus i dietes del personal assignat per l'Adjudicatari a la l'execució del contracte.
- Els impostos i quotes col·legials, a la Seguretat Social o a mútues.
- Assegurances de tota mena.
- Les despeses generals i d'empresa, i el benefici industrial.



- Les despeses i impostos amb motiu del contracte, llevat de l'Impost sobre el Valor Afegit.
- Els costos més elevats que puguin derivar-se de la realització dels treballs nocturns, tant en hores extraordinàries com en dies festius.
- Lloguers, amortitzacions i consums de locals, instal·lacions, mitjans de transport, material d'oficines, maquinari i programari necessaris, específicament el programa informàtic TCQ 2000 del qual, la Direcció d'Obra haurà de disposar amb les despeses i aprenentatge al seu càrrec.
- Les despeses específiques de la Direcció d'Obra següents:
 - o Les despeses que s'originin a causa de l'elaboració de l'Estat de Dimensions i de Característiques de l'obra executada (EDC) i la revisió i validació de la liquidació de les obres objecte de la Direcció d'Obra.
 - o Les despeses que es puguin originar relatives a: certificacions, honoraris diversos de la Direcció d'Obra que es derivin de les tasques encarregades, tramitacions, etc
 - o Les despeses d'eventuals actuacions de Direcció d'Obra en reparacions o esmenes de defectes d'obra detectats durant el període de garantia de l'obra.
 - o Les despeses d'inspecció de l'obra durant el període de garantia de la mateixa i en tot cas, les originades per a la inspecció final prèvia a la formalització de l'Acta de la fi període de garantia.
- Les despeses específiques per a la Redacció de projectes modificats següents:
 - o La completa realització del projecte modificat encarregat, inclòs l'anàlisi de les al·legacions, cas que hi hagi hagut informació pública.
 - o Les despeses pel compliment del Pla d'Assegurament de la Qualitat del Projecte que pogués tenir el projecte.

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

23.2.- REGULACIÓ DELS PREUS UNITARIS I PREUS CONTRADICTORIS

23.2.1.- Els preus unitaris ofertats per l'Adjudicatari, es consideraran en el contracte com a preus tancats a tots els efectes i no serà d'aplicació cap revisió de preus. Així mateix, aquests preus unitaris, tindran incorporats tots els 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 36 del Plec, aquestes modificacions es valoraran d'acord amb els preus unitaris que regeixen 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 I VIGÈNCIA DEL CONTRACTE



24.1.- Atès que el contracte es configura com un contracte complementari al d'execució de les obres que seran objecte de Direcció d'Obra, la vigència del contracte dins del qual hauran de quedar totalment finalitzats els treballs contractats, en la forma que es pugui procedir a la seva recepció, esta sotmesa als següents terminis:

- el termini d'execució de la Direcció d'Obra està directament vinculat al termini real de l'execució de les obres objecte de Direcció. El termini inicial d'execució de les obres és el previst en l'**Apartat 3 del quadre de característiques**. En cas d'allargament del termini d'execució de les obres, Infraestructures.cat acordarà l'ampliació del termini del contracte per tal d'adaptar-lo a la durada real de les obres.
- El període de garantia de les obres objecte de la Direcció d'Obra que serà el previst en l'**Apartat 3 del quadre de característiques** i durant el qual el present contracte romandrà vigent.

24.2.- El termini per a la redacció i lliurament de projectes modificats serà el que s'estableixi en l'Addenda de l'encàrrec corresponent quan concorri la necessitat.

Els endarreriments produïts per motius no imputables a l'Adjudicatari donaran dret a aquest, sempre que s'ofereixi a complir els compromisos mitjançant l'ampliació del temps que tingués assenyalat inicialment, a un termini addicional que no excedeixi al temps perdut i que serà aplicable solament a la part dels treballs l'encàrrec afectada.

25.- 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.

Tanmateix, d'acord amb l'article 62.2 de la LCSP, el Director d'Obra designat per l'Adjudicatari exercirà les facultats del responsable del contracte d'execució de les obres objecte de Direcció del present contracte, amb les funcions de supervisar l'execució de les obres i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries per tal d'assegurar la seva correcta execució.

26.- EQUIP TÈCNIC DESTINAT A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

26.1.- L'Equip tècnic destinat a l'execució del contracte 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 per desenvolupar els treballs.

26.2.- El representant de l'Adjudicatari per a l'exercici dels drets i compliment de les obligacions que es derivin del contracte, amb facultats amplíssimes per a la fi que s'ha esmentat i amb poder suficient per a dur a terme totes les relacions amb Infraestructures.cat, serà el designat per l'Adjudicatari a la seva oferta, com a Director d'Obra.

26.3.- Durant l'execució 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 seva substitució quan, a criteri d'Infraestructures.cat, no desenvolupin amb satisfacció les prestacions que són objecte del contracte. L'Adjudicatari 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.

26.4.- 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.



26.5.- Així mateix, i en el cas de rebre l'autorització d'Infraestructures.cat per modificar les condicions de dedicació del Director d'Obra atenent a les necessitats de l'obra, l'Adjudicatari s'obliga, abans que el Director d'Obra pugui assumir noves responsabilitats tècniques durant la vigència del contracte, a informar a Infraestructures.cat per tal d'analitzar conjuntament les incidències sobre aquest i obtenir-ne la seva conformitat..

27.- OFICINES I ALTRES MITJANS

27.1.- L'Adjudicatari haurà de disposar d'una o de les oficina/es necessària/es per al desenvolupament de la seves tasques, equipada/es convenientment perquè s'hi puguin dur a terme reunions i tota mena de tasques que calguin per al correcte desenvolupament del contracte.

Aquesta/es oficina/es disposarà/an d'una sala de reunions suficient per a dotze persones, on hi haurà una taula on es puguin desplegar plànols del format UNE A-0 sense excedir cap dimensió d'aquella.

27.2.- En qualsevol cas es requereix la provisió d'una oficina que haurà de situar-se en la zona on s'ubiqui l'obra.

27.3.- En el cas que Infraestructures.cat posi a la disposició de l'Adjudicatari el local o l'oficina, es detraurà del pressupost la part corresponent dels elements cedits.

27.4.- L'Adjudicatari disposarà dels mitjans de transport que assegurin la necessària mobilitat dels membres de l'Equip tècnic.

27.5.- Així mateix, comptarà amb els recursos materials necessaris per al compliment de les tasques encomanades: aparells topogràfics per a les comprovacions de control geomètric, ordinadors, impressora, telèfon, fax, fotocopiadora, taulell de dibuix, etc. i els materials i programes de tot tipus necessaris per al compliment de les tasques encomanades.

27.6.- Abans dels tres dies següents a la signatura d'aquest contracte, l'Adjudicatari s'obliga a facilitar al Cap de la Gerència d'Infraestructures.cat que tingui assignat el contracte, el telèfon de localització del Director d'Obra durant les 24 hores del dia per a eventuais incidents greus a l'obra.

28.- 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 35/2010, d'1 d'octubre, de l'occità, aranès a l'Aran, i amb la normativa pròpia del Conselh Generau d'Aran que la desenvolupa.

29.- SUBCONTRACTACIÓ

29.1. L'Adjudicatari podrà subcontractar parcialment l'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 subcontractats 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.

29.2.- 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.

29.3.- 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 es troben incursos en dits supòsits l'Adjudicatari haurà de substituir-los.



29.4.- En qualsevol cas, els subcontractistes restaran obligats tan sols davant 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.

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

29.6.- 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.

29.7.- 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.

29.8 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 una penalitat de fins un 50% de l'import del subcontracte.

29.9.- 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.

29.10.- 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.

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.

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.



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 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 el l'Adjudicatari el compromís a realitzar determinades prestacions.

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 39.4.3 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.

30.- OBLIGACIONS LABORALS I FISCALS

30.1.- 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 treballadors, que sigui greu o dolosa que sigui greu o dolosa, donarà lloc a la imposició de penes previstes per l'incompliment de les condicions essencials del contracte de la clàusula 39.4 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.



30.2.- 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.

30.3.- 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, exigits tant per la llei com per la jurisprudència, per tal que la relació laboral pugui ser reconeguda.

30.4.- 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.

30.5.- L'Adjudicatari es responsabilitza plenament de qualsevol infracció als Reglaments de Seguretat en la que es pugui incórrer durant la realització dels treballs contractats, de conformitat amb la legislació vigent.

31.- OBLIGACIONS DE CARÀCTER SOCIAL

31.1.- 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.

31.2.- 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.

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

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

32.- RESPONSABILITAT PROFESSIONAL

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

32.2.- 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 cobreixi aquella responsabilitat en què pogués incórrer amb motiu de l'execució del contracte i a acreditar anualment el seu manteniment durant la vigència del contracte.

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

32.3.- Respecte la responsabilitat professional derivada de la Direcció d'Obra, l'Adjudicatari s'obliga durant la vigència del contracte a atendre consultes i aclariments que Infraestructures.cat li formuli i a esmenar i reparar al seu càrrec els possibles errors que puguin detectar-se en els informes lliurats a Infraestructures.cat o qualsevol altra documentació que



pogués emetre en l'exercici de les seves funcions, i en tot cas el document d'Estat de Dimensions i de Característiques de l'obra executada (EDC).

Igualment s'obliga a gestionar i dirigir les accions que siguin necessàries per a esmenar defectes en l'execució de les obres per part del contractista de l'obra.

Tanmateix, l'Adjudicatari respon de la qualitat tècnica dels treballs i dels danys i perjudicis que durant l'execució o l'explotació de l'obra es puguin causar, 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**, a tercers, per defectes, errors, omissions, mètodes inadequats o conclusions incorrectes, deficiències, incompliments o insuficiències que els siguin imputables.

32.4.- Respecte la responsabilitat professional derivada de la Redacció de projectes modificats, l'Adjudicatari respondrà per defectes o errors del projecte, de la seva qualitat tècnica, dels defectes i insuficiències tècniques o errors materials, i omissions i infraccions de preceptes legals o reglamentaris en els que hagi incorregut, imputables a l'Adjudicatari.

En dit supòsit, Infraestructures.cat atorgarà a l'Adjudicatari un termini per a esmenar els errors i corregir les deficiències, atenent a les necessitats concretes de l'obra. Si transcorregut dit termini les deficiències no haguessin estat corregides, Infraestructures.cat podrà, atenent a les circumstàncies concurrents, optar per la resolució de l'encàrrec de Redacció del projecte modificat o concedir un nou termini d'esmena a l'Adjudicatari. Si concedit un nou termini per a esmenar les deficiències, l'Adjudicatari no les esmenes degudament, Infraestructures.cat procedirà a la resolució de l'encàrrec de Redacció del projecte modificat, amb l'obligació de l'Adjudicatari a abonar a Infraestructures.cat una indemnització igual a l'import de la prestació de l'encàrrec, IVA exclòs, i amb la devolució dels possibles pagaments que per la redacció del projecte modificat Infraestructures.cat hagués efectuat a l'Adjudicatari.

L'Adjudicatari s'obliga a atendre totes les consultes i a fer tots els aclariments que Infraestructures.cat li demani sobre el Projecte modificat durant l'execució de les obres.

En el supòsit que el pressupost d'execució de l'obra prevista en el projecte modificat es desviés més del 20%, tant per excés com per defecte, del cost real de la mateixa, com a conseqüència d'errors o omissions imputables a l'Adjudicatari en la redacció del projecte modificat, Infraestructures.cat exigirà a l'Adjudicatari la indemnització següent:

- si la desviació fos superior al 20% i menys del 30% la indemnització serà del 30% de l'import de l'encàrrec de redacció del projecte modificat, IVA exclòs.
- Si la desviació fos superior al 30% i menys del 40% la indemnització serà del 40% de l'import de l'encàrrec de redacció del projecte modificat, IVA exclòs.
- Si la desviació fos superior al 40% la indemnització serà del 50% de l'import de l'encàrrec de redacció del projecte modificat, IVA exclòs.

Amb independència del previst anteriorment, 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, com a tercers, per defectes o insuficiències tècniques del projecte o per error materials, omissions i infraccions de preceptes legals o reglamentaris en que el mateix hagués incorregut imputables a l'Adjudicatari en la redacció del projecte modificat. La indemnització derivada de la responsabilitat exigible a l'Adjudicatari atenyirà el 50% de l'import dels danys i perjudicis causats, fins a un límit màxim de cinc vegades l'import de l'encàrrec de Redacció del projecte modificat i serà exigible dins del termini de deu anys, comptats des de la data d'aprovació del Projecte per part de l'òrgan competent de l'Administració de la Generalitat /sector públic o del titular de l'objecte del contracte.

Així mateix, 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 modificat imputables a l'Adjudicatari,



Infraestructures.cat encarregarà la redacció de la totalitat o part del projecte, segons correspongui, a un tercer. En aquest cas l'Adjudicatari haurà d'assumir les despeses corresponents als honoraris de redacció d'aquest nou projecte modificat total o parcial

Les indemnitzacions previstes en el present apartat a càrrec de l'Adjudicatari podran fer-se efectives per Infraestructures.cat amb càrrec de la garantia definitiva, disposant de l'import corresponent.

33.- RÈGIM DE LA GARANTIA DEFINITIVA

33.1.- 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, tant les obligacions derivades de la Direcció d'Obra com les derivades de la Redacció de projectes modificats, sense distinció entre les obligacions principals relacionades amb l'execució del contracte i les accessòries al mateix i estarà vigent fins a la recepció del contracte.

En el supòsit que d'acord amb el previst en la clàusula 36 s'incrementés l'import del contracte s'haurà també d'incrementar l'import de la garantia, si bé l'encàrrec de redacció d'eventuals projectes modificats no comportarà l'increment de 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 35, 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.

33.2.- 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 rescabament 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 organisme competent i, amb caràcter general, del compliment de totes les obligacions que li pertoquen a l'Adjudicatari.

33.3.- 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 així resultés procedent.

33.4.- El 50% de la garantia definitiva serà retornat un cop realitzada, a plena satisfacció d'Infraestructures.cat, la liquidació de les obres la direcció de les quals assumeix l'Adjudicatari, i transcorreguts dos mesos des del lliurament de tots els certificats i documentació que sigui pertinent i el projecte de l'Estat de Dimensions i de Característiques de l'obra executada (EDC). En cas que en la licitació es prevegi la Direcció d'Obra conjunta de més d'una obra, aquest retornament tindrà lloc quan s'hagin dut a terme les fites anteriors de la totalitat d'obres.



El 50% restant serà retornat a la recepció del contracte un cop formalitzada l'Acta de la fi període de garantia de l'obra objecte de Direcció i liquidat el present contracte, si s'escau, d'acord amb el previst en la clàusula 40 del Plec. En cas que en la licitació es prevegi la Direcció d'Obra conjunta de més d'una obra, aquest retornament tindrà lloc un cop formalitzades les Actes de la fi període de garantia de totes les obres i liquidat, si s'escau, el present contracte.

34.- 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'empresa adjudicatària 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.

Abans d'autoritzar la cessió, Infraestructures.cat requerirà la conformitat dels titulars d'aquells contractes adjudicats per Infraestructures.cat que siguin accessoris del contracte principal objecte de cessió.

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 de 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.

35.- SUPÒSITS DE SUCCESSION 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.

36.- MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

36.1.- Sense perjudici dels supòsits de successió en la persona de l'Adjudicatari, 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.

36.2.- 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.

36.3.- 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 d'Adjudicatari 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'introduïrien serveis nous l'import dels quals representaria més del 50 per cent del pressupost inicial del contracte.

3a) Que la modificació amplii 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 per cent, 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. En cas que la modificació suposi una supressió o reducció dels serveis 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.

36.4. 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 convenientes 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.

36.5.- No tindran consideració de modificacions la variació que durant l'execució del contracte es produeixi exclusivament en el número d'unitats d'execució realment executades sobre les previstes en el contracte sempre que el global no representi un increment de la despesa superior al 10% del preu inicial del contracte, corresponent a la partida de Direcció d'Obra. Aquest excés d'amidaments serà recollit en la liquidació del contracte.

37.- FORMA DE PAGAMENT

37.1.- Forma de pagament de la Direcció d'Obra:

Infraestructures.cat, contra presentació de factura, abonarà mensualment:

- Quan l'Equip tècnic de Direcció d'Obra estigui complet, contra presentació de factura mensual, abonarà l'import resultant d'aplicar als tècnics de l'Equip tècnic destinat a la Direcció d'Obra els preus unitaris ofertats.

Aquestes factures hauran d'anar acompanyades de la relació valorada en la que hi constin els membres de l'Equip tècnic destinats a la realització dels treballs (personal i dedicació) durant el mes i a origen. Si l'Equip tècnic, amb causa justificada, i prèvia acceptació per part d'Infraestructures.cat, no es trobés al complet en algun període de temps, les mensualitats s'hauran d'esmenar per aplicació dels preus unitaris ofertats.

- En el moment de lliurament de l'EDC la quantitat prevista al pressupost en suport informàtic amb el quadre de preus de la licitació, o en cas que en la licitació es prevegi la Direcció d'Obra conjunta de més d'una obra, en el moment de lliurament de cada EDC es facturarà la quantitat corresponent als mateixos.
- Les factures i les relacions valorades podran incloure, si així es preveu en el pressupost en suport informàtic amb el quadre de preus de la licitació, fins la quantitat total acumulada prevista en el mateix, en cas que es produeixin altres conceptes certificables detallats en les partides alçades detallades en el pressupost (TCQ 2000) en suport informàtic.

El període entre finalització de l'obra i la Recepció de l'obra (màxim 3 mesos) no es considerarà a efectes de facturació.



37.2.- Forma de pagament de la Redacció de projectes modificats:

L'Adjudicatari facturarà la Redacció d'eventuals projectes modificats en dos terminis:

- El primer, al lliurament de la maqueta del Projecte modificat, per un 60% de la quantitat fixa, total i alçada continguda en el preu de l'encàrrec.
- El segon, a l'aprovació del projecte modificat per part de l'òrgan competent de l'Administració/sector públic o del titular de l'objecte del contracte, pel 40% restant de la quantitat fixa, total i alçada continguda en el preu de l'encàrrec.

37.3.- 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.

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.

37.4.- L'abonament de les factures s'efectuarà transcorreguts 30 dies des de 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.

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

37.5.- 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.

37.6.- A efectes del que disposa l'article 43.1.f) de la Llei 58/2003, de 17 de desembre, General Tributària, el 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.



38.- SUSPENSIÓ TOTAL O PARCIAL DELS TREBALLS

38.1.- En cas que les obres esdevinguessin parcialment suspeses per causes no imputables a l'Adjudicatari, amb un preavís mínim de 30 dies, Infraestructures.cat podrà reduir els serveis de Direcció d'Obra contractats de forma proporcional a la paralització succeïda. En aquest supòsit, les mensualitats es reduiran per aplicació dels preus unitaris ofertats.

En el supòsit que la suspensió de les obres fos total, el present contracte també restarà suspès amb la corresponent formalització de l'Acta de suspensió, llevat que per necessitats de l'obra fos necessari el manteniment reduït de la Direcció d'Obra, en quin supòsit Infraestructures.cat comunicarà a l'Adjudicatari els serveis a mantenir.

38.2.- Si la suspensió de les obres fos total i s'hagués perllongat per un termini superior a 8 mesos i sempre i quan no fos imputable a l'Adjudicatari, aquest tindrà dret a instar la resolució del contracte i a una indemnització en els termes de la clàusula 41.4 del Plec, a més dels treballs efectivament executats, sense que l'Adjudicatari pugui reclamar cap altra quantitat derivada de la suspensió del contracte.

39.- RÈGIM DE PENALITZACIONS

39.1.- Sens perjudici d'aplicar, quan sigui escaient, la facultat resolutòria que concedeix el present contracte a Infraestructures.cat, aquesta tindrà dret a aplicar i percebre penalitzacions per les següents causes:

- Incompliments específics en el desenvolupament de la Direcció d'Obra:
 - o Incompliment del termini en el lliurament dels informes mensuals.
 - o Incompliment del termini en el lliurament de l'EDC.
 - o Incompliment del termini de substitució del personal de l'Equip tècnic.
 - o Incompliment de les obligacions que pertocquen a la Direcció d'Obra.
- Incompliments específics en el desenvolupament de la Redacció de projectes modificats
 - o Incompliment del termini de lliurament del projecte modificat atorgat en l'encàrrec de redacció.
- Incompliment d'obligacions comuns a les prestacions del contracte:
 - o Incompliment de les condicions especials d'execució i de les obligacions essencials del contracte.
 - o Incompliment de criteris d'adjudicació del contracte.
 - o 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 eventuais increments del preu inicial derivat de modificacions contractuals, pròrrogues o encàrrecs de redacció de projecte modificat, tenint en compte que les penalitzacions per incompliment d'obligacions vinculades a la Direcció d'Obra s'aplicaran sobre el preu del contracte de dita prestació i les penalitzacions per incompliment dels encàrrecs de redacció de projecte modificat s'aplicarà sobre el preu de l'encàrrec.

39.2.- Incompliments específics en el desenvolupament de la Direcció d'Obra:

39.2.1.- Penalitzacions per incompliment del termini en el lliurament dels informes mensuals



L'incompliment del termini en el lliurament dels informes mensuals, o el seu lliurament incomplet o sense els requeriments exigits al Manual de Direcció d'Obra i al Manual del contingut a incorporar a les carpetes de l'Àrea Col·laborativa, facultarà Infraestructures.cat per aplicar una penalització progressiva per retard, que s'avaluarà de la manera següent:

- 2 primers dies de retard: 1% del preu del contracte, IVA exclòs.
- entre 3 i 4 dies de retard: 2% del preu del contracte, IVA exclòs.
- entre 5 i 6 dies de retard: 3% del preu del contracte, IVA exclòs.
- entre 7 i 8 dies de retard: 4% del preu del contracte, IVA exclòs.
- entre 9 i 10 dies de retard: 5% del preu del contracte, IVA exclòs.
- entre 11 i 12 dies de retard: 6% del preu del contracte, IVA exclòs.
- entre 13 i 14 dies de retard: 7% del preu del contracte, IVA exclòs.
- més de 14 dies de retard: 8% del preu del contracte, IVA exclòs.

39.2.2.- Penalitzacions per incompliment del termini en el lliurament de l'EDC

En cas que el lliurament de l'EDC es retardés més de dos mesos, des de la data de formalització de l'Acta de recepció de l'obra, es podrà penalitzar a l'Adjudicatari amb un import mensual equivalent a l'1% del preu del contracte, IVA exclòs. Aquesta penalització s'aplicarà per mesos sencers, i s'abonarà amb càrrec a les factures pendents o a la garantia.

39.2.3.- Penalitzacions per incompliment del termini de substitució del personal de l'Equip tècnic

En cas que l'Adjudicatari no atengui l'exigència d'Infraestructures.cat de substitució de personal de l'Equip tècnic 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.

35.2.4.- Penalitzacions per incompliment de les obligacions que pertocuen a la Direcció d'Obra

Cas que es detectin defectes de qualitat en l'obra realitzada, per compliment defectuós o incompliment de les obligacions que pertocuen a la Direcció d'Obra, Infraestructures.cat podrà imposar, motivadament, penalitzacions econòmiques, no substitutives de danys i perjudicis, per incompliments lleus, greus o molt greus quina quantia serà, respectivament, d'un 1%, d'un 5% o d'un 10% del preu del contracte, IVA exclòs.

- Es considerarà que l'incompliment és lleu quan es produeixi alguna de les següents situacions:
 - o Que afecti a una part de l'obra que representi fins a un 5% del pressupost d'execució de l'obra.
 - o Quan s'hagin causat lesions personals de pronòstic lleu.
 - o Quan produeixin un retard en l'execució de l'obra que representi fins a un 5% del termini d'execució de l'obra.
- Es considerarà que l'incompliment és greu quan es produeixi alguna de les següents situacions:
 - o Quan afecti a una part de l'obra que representi més d'un 5% i fins a un 20% del pressupost d'execució de l'obra.
 - o Quan s'hagin causat lesions personals de pronòstic greu.
 - o Quan produeixin un retard en l'execució de l'obra que representi més del 5% i fins a un 15% del termini d'execució de l'obra.
- Es considerarà que l'incompliment és molt greu quan es produeixi alguna de les següents situacions:



- Quan afecti a una part de l'obra que representi més del 20% del pressupost d'execució de l'obra.
- Quan s'hagin causat lesions personals de pronòstic molt greu o mortals.
- Quan produeixin un retard en l'execució de l'obra que representi més del 15% del termini d'execució de l'obra.

Aquestes penalitzacions s'imposaran a l'Adjudicatari amb independència de la seva obligació legal de reparar els defectes i d'altres responsabilitats que se li puguin exigir d'acord amb la normativa vigent aplicable.

39.3.- Incompliments específics en el desenvolupament de la Redacció de projectes modificats

39.3.1.- Penalització per incompliment del termini de lliurament del projecte modificat atorgat en l'encàrrec de redacció.

L'incompliment del termini de lliurament del projecte modificat atorgat en l'encàrrec 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: 5% del preu de l'encàrrec del projecte modificat, IVA exclòs.
- 2a setmana de retard: 10% del preu de l'encàrrec del projecte modificat, IVA exclòs.
- 3a setmana de retard: 15% del preu de l'encàrrec del projecte modificat, IVA exclòs.
- 4a setmana de retard: 20% del preu de l'encàrrec del projecte modificat, IVA exclòs.

39.4.- Incompliment d'aspectes comuns a les prestacions del contracte:

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

L'incompliment de les condicions especials 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 del Director d'Obra designat, 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 substituït 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 solvència tècnica o professional 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.
- En relació a l'incompliment de la resta de condicions especials d'execució i d'obligacions essencials, 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 supòsit serà causa de resolució del contracte.

39.4.2.- Penalització per incompliment dels 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 supòsit serà causa de resolució del contracte.

39.4.3.- 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 29 del Plec.

En cas de concórrer més de cinc incompliments reiterats dit supòsit 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.

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

39.6.- Aquestes penalitzacions seran aplicades per Infraestructures.cat a l'Adjudicatari en el mes en el que es calculin 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.



39.7.- 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 penalitzat de l'Adjudicatari.

40.- RECEPCIÓ I LIQUIDACIÓ DEL CONTRACTE

La recepció del contracte s'efectuarà una vegada s'hagi formalitzat l'Acta de la fi període de garantia de les obres objecte de direcció 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**, en quin moment Infraestructures.cat i l'Adjudicatari formalitzaran l'Acta de Recepció del present contracte, el qual atesa la seva naturalesa, no està subjecte a període de garantia, i sense perjudici del règim de responsabilitats professionals de l'Adjudicatari previstes en la clàusula 32 del Plec. En el supòsit que en la licitació es prevegi la Direcció d'Obra conjunta de més d'una obra, la recepció del contracte tindrà lloc un cop formalitzades les Actes de la fi període de garantia de totes les obres.

En el termini d'un mes a partir de la formalització de l'Acta de recepció es procedirà, si s'escau, a la liquidació del contracte amb la liquidació, en el seu cas, de l'import final de les prestacions sotmeses a preus unitaris efectivament executades, que no podran representar un increment de despesa superior al 10% del preu inicial del contracte.

41.- CAUSES DE RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE

41.1.- 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 35, 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 últim o altra empresa o entitat del sector públic de l'Administració de la Generalitat de Catalunya es subrogi 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 36 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 48 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.

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

- La declaració d'insolència de la societat adjudicatària en qualsevol procediment o la declaració de concurs de creditors.
- L'apreciació de greus deficiències en el compliment de les prescripcions tècniques i resta d'obligacions 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 29 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 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 compromès 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 39.4.3 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 en clàusula 22 del Plec quan concorri la causa de resolució tipificada en la clàusula 39.4.1 del Plec.

La manca de pagament durant l'execució del contracte del salari 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 39.4.2 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 adscrit al contracte, en el termini de les dues setmanes següents a la petició per part d'Infraestructures.cat.
- L'absència injustificada i reiterada a l'obra del Director d'Obra en aquells moments de l'execució de l'obra en què es consideri necessària la seva presència per part d'Infraestructures.cat.
- L'apreciació de greus deficiències en el compliment de les funcions de Direcció d'Obra. Es consideren com a greus deficiències el desenvolupament de les tasques amb oblit de les condicions contractuals que repercuten en (i) endarreriments de l'obra amb perill d'incompliment de terminis parcials o del total, o (ii) en l'execució de les obres construïdes sense les garanties requerides.



- 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.

41.3.- 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 termini superior a sis mesos, per part d'Infraestructures.cat.
- La suspensió total del contracte 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.

41.4.- 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 caràcter general a instància dels representants dels treballadors de l'empresa contractista, llevat que els treballadors afectats per l'impagament de salaris siguin en els que procedeixi la subrogació de conformitat amb l'article 130 LCSP i l'import dels salaris adeutats per l'Adjudicatari superi el 5% del preu d'adjudicació del contracte, IVA exclòs, en quin supòsit la resolució podrà ser acordada per Infraestructures.cat

Els eventuais contractes complementaris al present contracte principal també quedaran resolts i Adjudicatari tindrà dret a una indemnització del 3% de l'import de la prestació complementària deixada de realitzar, IVA exclòs.

Quan el contracte es resolgui per la concurrència del supòsit previst al quart apartat de la clàusula 41.1, 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 41.3, tindrà dret a percebre 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.

Per al càlcul de les indemnitzacions no es tindrà el compte l'import del preu del contracte destinat a l'eventual redacció de projectes modificats, llevat de l'import dels projectes modificats encarregats.



41.5.- La concurrència de qualssevol 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 dels treballs efectivament executats descomptant, en el seu cas les eventuais 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 greus trastorns al servei públic o la ruïna del treball realitzat.

41.6.- La resolució del contracte per incompliment o causes imputables a l'Adjudicatari produirà els efectes següents:

- a) Es procedirà a un inventari de tots els documents preparats o en preparació, de l'estat d'elaboració del projecte de l'Estat de Dimensions i de Característiques de l'obra executada (EDC), i de tota la informació recopilada en arxius físics i informàtics.
- b) Infraestructures.cat podrà continuar l'execució del contracte pel procediment que estimi més convenient, i a tal fi, podrà disposar dels locals, mitjans de locomoció i diversos dedicats a dirigir l'obra, a títol d'adquisició o arrendament, amb facultat per utilitzar-ho directament o cedir-ho a un nou equip de direcció de les obres, tant en un cas com en l'altre amb valoració contradictòria. A falta d'acord entre les parts, l'una i l'altra podran recórrer al procediment judicial que estimin convenient en defensa de llurs interessos, i amb vigència i validesa provisionals del preu i altres condicions determinades per Infraestructures.cat en tant no resolguin definitivament les discrepàncies.
- c) L'Adjudicatari lliurarà a Infraestructures.cat tot el treball relatiu a la redacció de projectes modificats que s'haguessin encarregat, 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 per dit concepte.

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.

- d) La liquidació sumària dels treballs i serveis realitzats per l'Adjudicatari podrà ser retinuda cautelàriament a compte de la valoració dels danys i perjudicis imputables a l'Adjudicatari per la resolució del contracte, 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.

41.7.- En el supòsit que l'Adjudicatari rescindís el contracte per qualsevol de les causes mencionades a la clàusula 41.3, 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 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.



41.8.- 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 contracte i, 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%.

Per al càlcul de la indemnització no es tindrà el compte l'import del preu del contracte destinat a l'eventual redacció de projectes modificats, llevat de l'import dels projectes modificats encarregats.

Així mateix, en aquest supòsit de resolució unilateral del contracte per part d'Infraestructures.cat, haurà de tornar-se a l'Adjudicatari la garantia definitiva dins del termini màxim de trenta dies des de la data de resolució, llevat que existeixin causes contractuals justificades per a denegar aquesta devolució.

41.9.- Infraestructures.cat podrà resoldre l'encàrrec de redacció de projectes modificats en cas que es produeixin els següents supòsits:

- Incompliment del termini de lliurament del projecte modificat.
- Incompliment d'esmena dels errors o deficiències del projecte modificat d'acord amb el previst en la clàusula 32.4 del Plec.

La resolució de l'encàrrec produirà els efectes previstos en la clàusula 41. 6 c) amb la particularitat prevista en la clàusula 32.4.

41.10.- L'Adjudicatari no tindrà dret a reclamar cap altra quantitat per resolució del contracte respecte de les previstes en aquest Plec.

VI.- DISPOSICIONS CONTRACTUALS ESPECÍFIQUES PER A L'EXECUCIÓ DE LA DIRECCIÓ D'OBRA

42.- FUNCIONS DE L'EXERCICI DE LA DIRECCIÓ D'OBRA

42.1.- Amb caràcter general, correspon a la Direcció d'Obra la direcció i el control de l'execució del projecte i de tot el procés de construcció, sobretot comprovar i vigilar la correcta execució de l'obra.

En concret, serà a cura de la Direcció d'Obra el següent:

- Impulsar l'execució de les obres per part del contractista de les obres.
- Assistir al contractista de les obres en qüestions diverses com la interpretació dels documents de projecte, la fixació de detalls de la definició de les obres i la seva execució a fi que es mantinguin les condicions de funcionalitat, estabilitat, seguretat i qualitat previstes en el projecte.
- Formular amb el contractista de les obres l'Acta de replanteig i iniciació de les obres i tenir cura que els replanteigs de detall per a aquest, s'efectuïn degudament.
- Requerir, acceptar o reparar si procedeix, els plànols d'obra que ha de formular el contractista de les obres.



- Participar amb el contractista de les obres en la definició del Pla de treballs i pressupost inicials, així com fer el posterior seguiment temporal i econòmic, tot això amb l'eina informàtica TCQ 2000. També és responsabilitat de la Direcció d'Obra el compliment del Pla d'Assaigs de l'obra, amb la metodologia i les eines corresponents.
- Requerir, acceptar, o rebutjar si procedeix, tota la documentació que, d'acord amb allò que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del projecte, amb allò que estableixi el Pla de treballs i, allò que determini la normativa que, en base a aquests, formuli la pròpia Direcció d'Obra, correspondrà formular al contractista de les obres als efectes de programació de detall, control de qualitat i seguiment de l'obra.
- Establir les comprovacions, estimades necessàries, dels diferents aspectes de l'obra que s'executi per tenir ple coneixement i donar testimoni que compleixen o no amb la seva definició i amb les condicions d'execució i d'obra executada prescrites.
- En cas d'incompliment de l'obra que s'executa amb la seva definició o amb les condicions prescrites, ordenar al contractista de les obres la seva substitució o correcció, paralitzant els treballs si ho estima convenient, donant compte a Infraestructures.cat de les mesures adoptades i dels motius per prendre-les.
- Proposar a Infraestructures.cat les modificacions d'obra que impliquin modificació d'activitats i que estimi necessàries o convenients.
- Informar les propostes de modificacions d'obra que formuli el contractista de les obres.
- Proposar a Infraestructures.cat la conveniència d'estudi i formulació, per part del contractista de les obres d'actualitzacions del Pla de treballs inicialment acceptat.
- Establir amb el contractista de les obres, documentació de constància de característiques i condicions d'obres ocultes, abans de la seva ocultació.
- Establir les valoracions mensuals a l'origen de l'obra executada, a partir dels amidaments de les unitats d'obra.
- Lliurar a Infraestructures.cat, amb la periodicitat que s'estableix en el Manual de la Direcció d'Obra i en el Manual del contingut a incorporar a les carpetes de l'Àrea Col·laborativa, i amb el contingut que es determina en aquest document, els informes sistemàtics i analítics de l'execució de l'obra, dels resultats de control i del compliment dels Pla de treballs, posant de manifest els problemes que l'obra presenta o pot presentar i les mesures preses o que es proposen per a evitar-los o minimitzar-los. En cas de detectar-se factors problemàtics o pertorbadors d'importància, donar compte a Infraestructures.cat immediatament.
- El requeriment, acceptació o rebuig si procedeix, de tot tipus de documentació relativa al desenvolupament de l'obra, que el contractista de les obres està obligat a proporcionar.
- Controlar el manteniment dels nivells de solvència tècnica indicats en la memòria presentada d'acord amb les condicions de la licitació, per la UTE que, en el seu cas, hagués estat adjudicatària de les obres.
- Preparar informació de l'estat i condicions de les obres, i de la valoració general d'aquestes, prèviament a la recepció d'aquestes per Infraestructures.cat.
- Requerir del contractista de les obres el compliment de les disposicions del projecte relatives a la seguretat vial i les que es deriven de la normativa vigent i impulsar la necessària presa de mesures per tal de solucionar els problemes que puguin sorgir.



- Recopilar i presentar a Infraestructures.cat, un cop acabada la unitat o part d'obra corresponent, els plànols i documents definitoris de la seva execució real; i elaborar l'Estat de Dimensions i de Característiques de l'obra executada (EDC), lliurant-lo a Infraestructures.cat en el termini màxim d'1 mes des de la data de formalització de l'Acta de recepció de l'obra.
- Elaborar, conjuntament amb l'empresa contractista, i presentar a Infraestructures.cat abans de la recepció de l'obra, la Memòria Final de l'obra prevista en la Llei 3/2007 de 4 de juliol, de l'Obra Pública, si s'escau.
- Exigir al contractista de les obres i al Laboratori que efectuï els assaigs de control de qualitat la substitució d'aquell personal auxiliar i operari al seu servei o del tercer i successius subcontractistes que consideri no qualificats per dur a terme els treballs.
- Complir, si s'escau, amb el que disposa la Llei 3/2007 de 4 de juliol, de l'Obra Pública i, en especial facilitar la informació en els termes previstos en l'article 44.2 de la Llei.
- Realitzar comprovacions sobre el compliment, per part de contractista de les obres del que disposa la Llei 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la Subcontractació en el sector de la Construcció.
- Informar a Infraestructures.cat, amb caràcter previ a aprovar l'ampliació excepcional de la cadena de subcontractació, de les circumstàncies que concorren i que justifiquen l'aprovació.
- Revisar i aprovar el Pla d'Auscultació presentat pel consultor auscultador.
- Col·laborar amb el Coordinador de Seguretat i Salut en tot allò que precisi pel desenvolupament de les seves funcions, així com facilitar tota la informació que li sigui necessària. La relació entre la Direcció d'obra i el Coordinador de Seguretat i Salut es farà a través del Director d'Obra.
- Col·laborar, en cas d'obres de túnels urbans, amb el Responsable de fer el seguiment i el control de l'execució de l'obra en tot allò que precisi pel desenvolupament de les seves funcions, així com facilitar tota la informació que li sigui necessària. La relació entre la Direcció d'obra i aquest responsable es farà a través del Director d'Obra i caldrà tenir en compte allò establert en l'article 45 de la Llei 3/2007 de 4 de juliol, de l'Obra Pública, en especial pel que fa a les mesures d'auscultació i de control de convergències.
- Assumir les funcions de responsable del contracte d'execució de les obres, d'acord amb l'article 62.2 de la LCSP,

42.2.- Les ordres de la Direcció d'Obra són vinculants per a l'empresa constructora i han de quedar degudament reflectides en un suport documental que impedeixi alteracions o manipulacions posteriors. Si Infraestructures.cat considera que el suport documental proposat per la Direcció d'Obra no garanteix les esmentades condicions, aquesta el substituirà per un altre suport que sí les garanteixi. Infraestructures.cat i l'Administració actuant tindran accés puntual al contingut d'aquest suport documental i la Direcció d'Obra s'obliga a facilitar-ho.

43.- CONTROL DE QUALITAT. LABORATORIS PER A ASSAIGS

43.1.- Abans del començament de l'obra, l'Adjudicatari adaptarà el Pla d'assaigs previst en el projecte de l'obra a la realitat concreta d'aquesta, del que resultarà un llistat amb el nombre d'assaigs de cada tipus a realitzar. Cas que aquesta adaptació suposi un increment de pressupost sobre l'inicialment previst, es requerirà la prèvia autorització de l'increment per part d'Infraestructures.cat.



43.2.- L'Adjudicatari desenvoluparà el Pla d'assaigs conjuntament amb Infraestructures.cat, encarregant tots els assaigs que s'hagin establert, directament als laboratoris contractats per Infraestructures.cat, sense haver de requerir per això la seva aprovació. Igualment, Infraestructures.cat podrà encarregar directament l'execució dels assaigs que consideri pertinents.

43.3.- Els laboratoris trametran llurs factures de Control de Qualitat cada mes a l'Adjudicatari, que disposarà d'un termini màxim de 10 dies per a comprovar-les i esmenar-les, si fos el cas, i les retornarà amb el seu vist-i-plau al Laboratori per tal que les lliuri a Infraestructures.cat per al seu abonament.

43.4.- D'acord amb el contracte d'execució d'obres, la l'Adjudicatari també analitzarà els assaigs que, amb càrrec al seu propi control, hagi efectuat el contractista de les obres.

44.- AUDITORIA DELS TREBALLS

Infraestructures.cat, directament o mitjançant terceres persones podrà efectuar, durant el desenvolupament dels treballs, auditories i/o visites que se centraran bàsicament en la verificació del compliment de l'establert en la documentació contractual de l'Adjudicatari, el qual haurà de prestar tot tipus de col·laboració a qui dugui a terme l'esmentat treball.

En cas que les disfuncions que es detectin durant l'auditoria tinguin el seu origen en la falta de dedicació, presència o activitat, així com en l'incompliment de les obligacions de l'Adjudicatari, aquestes hauran de corregir-se de forma immediata i a criteri d'Infraestructures.cat.

VII.- DISPOSICIONS CONTRACTUALS ESPECÍFIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES MODIFICATS

45.- ENCÀRREC DE REDACCIÓ DEL PROJECTE MODIFICAT

En el supòsit que durant l'execució de les obres objecte de Direcció sorgeixi la necessitat de redactar un projecte modificat de l'obra, Infraestructures.cat podrà encarregar a l'Adjudicatari la redacció de dit projecte modificat quins honoraris seran quantificats d'acord amb el càlcul prevista en l'**annex 12** de "Càlcul d'Honoraris de Projectes Modificats. Obra Civil".

A l'efecte Infraestructures.cat i l'Adjudicatari formalitzaran una Addenda al contracte amb l'esmentat encàrrec en la que es determinarà el pressupost i el termini de redacció del projecte modificat.

46.- PROGRAMA DE TREBALLS

46.1.- L'Adjudicatari presentarà un Programa de Treballs ajustat al termini de redacció del projecte establert en l'Addenda d'encàrrec de redacció del projecte modificat.

D'acord amb aquest Programa de Treballs, o en el seu cas les seves eventuais actualitzacions aprovades per Infraestructures.cat, es durà a terme el seguiment i control del desenvolupament dels treballs.

46.2.- 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.

47.- AUTORIA DEL PROJECTE MODIFICAT



47.1.- La responsabilitat professional facultativa de l'Autoria del Projecte modificat recaurà en el Director d'Obra designat per l'Adjudicatari.

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

47.2.- Si el projecte inicial d'obres 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, el projecte modificat serà objecte de la corresponent auditoria tècnica en els termes previstos a l'article 27 de la mateixa Llei.

Tanmateix, en els casos previstos en l'article 26 de la citada Llei, el projecte modificat restarà subjecta a la supervisió contínua del responsable tècnic designat per l'Administració.

48.- REVISIÓ I APROVACIÓ DEL PROJECTE MODIFICAT

Una vegada lliurat el projecte modificat a la seva finalització per part de l'Adjudicatari, Infraestructures.cat procedirà a la seva revisió i l'eleva a l'òrgan competent de l'Administració de la Generalitat/sector públic o del titular de l'objecte del contracte per a la seva revisió i aprovació posterior.

Si durant aquests tràmits de 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 32 del Plec, essent d'aplicació el règim de responsabilitats previstes en dita clàusula.

49.- PROPIETAT INTEL·LECTUAL I INDUSTRIAL DEL PROJECTE MODIFICAT

49.1.- 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**.

49.2.- Els Materials realitzats per l'Adjudicatari en desenvolupament de l'objecte del present 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.

49.3.- L'Adjudicatari cedeix en exclusiva 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 de l'Estudi, la realització de productes, gràfics o àudio-visuales, 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.



49.4.- 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.

49.5.- 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.

49.6.- 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.

49.7.- 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.

49.8.- 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 aquest Plec de Clàusules.

ANNEX NÚM. 1

DECLARACIÓ DE VIGÈNCIA DE DOCUMENTACIÓ

Senyors,

El sotasignant, certifica:

- ☐ Que les escriptures acreditatives de la personalitat i capacitat del licitador 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 meua 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 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

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 avalista fiador solidari de en interès i benefici d'INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, SAU 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 Direcció de les Obres corresponents al Projecte ".....".

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, 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) 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.



ANNEX NÚM. 2B

**MODEL DE CERTIFICAT D'ASSEGURANÇA DE CAUCIÓ PER A LA GARANTIA
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, en endavant l'assegurador, fins a l'import d'euros (3% del
pressupost de licitació, IVA no inclòs)....., a efectes de garantir l'exacte compliment per
l'assegurador 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 Direcció de les
Obres corresponents al Projecte

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
suspensa, 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'assegurador les excepcions que puguin correspondre'l contra
el prenedor de l'assegurança.

L'assegurador assumeix el compromís d'indemnitzar l'assegurador 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'assegurador 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

ANNEX NÚM. 3 (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 en relació a l'obra acabada.

--

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	X
	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 correcta 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,	X

	relacionant-los entre sí	
--	--------------------------	--

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	X
	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	

6.- Objectiu BIM i/o Proposta d'Acció addicional no inclosa en el Manual BIM i proposada pel licitador

La proposta de nous objectius o propostes es faran segons l'esquema 'indicat en l'Annex A2-3 del Manual BIM d'Infraestructures.cat

Quan el projecte no s'hagi realitzat amb metodologia BIM

Si el contractista ha ofert la millora de modelització, completa o parcial, em comprometo a desenvolupar tots els objectius i propostes d'acció de BIM indicats per Infraestructures.cat en aquest annex a l'apartat "C. Objectius, usos i propostes d'acció":

Signatura del licitador / representant
de l'empresa licitadora:

.....

Data

Nota: el licitador marcarà amb una creu, si és el cas, les Propostes d'Acció BIM addicionals a les proposades per Infraestructures.cat. El licitador serà responsable d'adaptar el model per aconseguir les Propostes d'Acció de BIM, ofertades, d'acord amb els lliurables indicats en l'annex A2-5 del manual BIM d'Infraestructures.cat. S'entén com a una modelització completa en Edificació, a modelar les tres grans disciplines, com són Estructura, Instal·lacions i Arquitectura. En el cas d'Obra Civil, una modelització completa, serà modelar tots els subsistemes del projecte



ANNEX NÚM. 4 (SOBRE 2)

**COMPROMÍS D'ADSCRIPCIÓ D'ESPECIALISTES EN TEMES D'INTERÈS PER L'OBRA
COM A MILLORA AL CONTRACTE**

El Sr. actuant en nom (propí o de l'empresa que representa), i en relació amb la licitació del "Contracte de serveis Clau:", DECLARA:

Que com a millor addicional a l'execució del contracte respecte de l'Equip tècnic requerit en **l'Apartat 9 del quadre de característiques** es compromet a adscriure com a Especialista/es en temes d'interès per l'obra el/la, els/les següent/s:

Especialista 1:

Sr./Sra., amb NIF.
Titulació Any d'obtenció:
Empresa a la que pertany:
Dedicació assignada:
Especialitat en tema/es d'interès per l'obra següent/s:

Adjunt s'acompanya Currículum Vitae.

Especialista n:

Sr./Sra., amb NIF.
Titulació Any d'obtenció:
Empresa a la que pertany:
Dedicació assignada:
Especialitat en tema/es d'interès per l'obra següent/s:

Adjunt s'acompanya Currículum Vitae.

Data

Signatura licitador:

Signatura Especialista



ANNEX NÚM. 5

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 la Direcció de les obres corresponents al Projecte: ".....", es compromet en nom (propri o de l'empresa que representa) a realitzar-les amb estricta subjecció als esmentats requisits i condicions d'acord amb l'oferta següent

Total valor serveis de Direcció d'Obra: Euros més la quantitat de ...(valor de l'IVA)... Euros per l'IVA.

(El preu ofertat no podrà superar l'import previst al subapartat A1 de l'**Apartat 2 del quadre de característiques** de la licitació)

Nota: L'import total del contracte adjudicat serà el resultant de sumar l'import ofertat per al Servei de Direcció d'Obra i l'import fix (no ofertable) previst al subapartat A2 de l'Apartat 2 del quadre de característiques de la licitació més l'IVA pel concepte "Redacció de projectes modificats"

Signatura:

ANNEX NÚM. 6A (SOBRE 3)

DESIGNACIÓ I ACREDITACIÓ EXPERIÈNCIA DEL DIRECTOR D'OBRA

Dades de l'obra i del licitador	
Obra:	
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 Director d'Obra					
El sotasignat , , en qualitat de representant de l'empresa licitadora del contracte..... Clau:..... es compromet a tenir com a Director d'Obra al titulat indicat en el quadre següent, amb capacitat suficient per a representar a l'empresa licitadora en tot allò que afecti a la direcció de les obres i que, en cas de ser adjudicatari, assumirà la Direcció de l'obra:					
Nom i empresa a la que pertany	NIF	Titulació	Número de col·legiat i col·legi professional	Promoció (any)	
amb dedicació % i declara que el tècnic designat com a Director d'obra, Sr./Sra. ha intervingut durant els darrers 15 anys en les "Obres similars" indicades en el quadre següent i que compleixen les característiques previstes en l'Apartat 9 del quadre de característiques:					
	Descripció de l'obra de característiques similars:	Client	Càrrec desenvolupat (DO, PM o ADJ) (1)	Import obra (iva no inclòs)	Data acabament
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
(1) DO: Director d'obra / PM: Project Manager Cap d'Unitat de UASPO, Cap d'Unitat d'Assistència Tècnica o Cap d'Obra o similar / ADJ: Adjunt a la DO. El tècnic designat acredita coneixements de la metodologia TCQ: SI/NO Caldrà incloure en la relació d'actuacions una que compleixi l'experiència mínima com a solvència tècnica o professional, acabada en els darrers 15 anys, d'acord als requeriments de la clàusula 7.2 B2) del Plec, la qual no serà objecte de valoració. <i>(En les actuacions relacionades necessàriament s'haurà d'incloure una que acrediti l'experiència mínima requerida com a criteri de solvència tècnica o professional que s'ajusti a la definició d'Obra similar", que haurà d'estar degudament acreditada. Aquesta actuació no serà valorada i per tant, es procedirà a valorar la resta d'actuacions que complexin els requisits per poder ser puntuades (si és el cas i si han estat degudament acreditades).</i> <i>Si en les actuacions relacionades hi ha alguna que compleix el criteri de solvència tècnica o professional, però no s'ha presentat la documentació acreditativa , es procedirà a valorar la resta d'actuacions que complexin els requisits per poder ser puntuades (si és el cas i si han estat degudament acreditades), i en tot cas, la documentació acreditativa de l'actuació considerada com solvència tècnica o professional es sol·licitarà al licitador que hagi presentat la millor oferta en els termes de la clàusula 10.7 del Plec.</i> <u>Si cap de les actuacions declarades compleix els requeriments d'"Obra similar", l'oferta quedarà exclosa de la licitació per manca de solvència tècnica o professional).</u>					



S'adjunta documentació acreditativa en els termes requerits en la clàusula 7.2 B2) i 8.3.2.del Plec junt amb la presentació d'aquest annex.. *(Les actuacions no acreditades degudament no seran objecte de valoració).*

Data:.....

Signatura del licitador / representant
de l'empresa licitadora:

Signatura del Director d'Obra:
.....

ANNEX NÚM. 6B (SOBRE 3)

DESIGNACIÓ I ACREDITACIÓ EXPERIÈNCIA TÈCNIC DE L'EQUIP (S'haurà de presentar un annex per cadascun dels tècnics)

Dades dels treballs i del licitador

Obra:	
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 de l'Equip

El sotassinat , , en qualitat de representant de l'empresa licitadora del contracte..... Clau:.....

es compromet a tenir com(càrrec)..... 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)

amb dedicació %, i declara que el tècnic designat com, Sr./ Sra. ha intervingut durant els darrers 15 anys en les obres indicades en el quadre següent i que compleixen les característiques previstes en l'**Apartat 9 del quadre de característiques** com a "Obres similars":

	Descripció de l'obra de característiques similars:	Client	Càrrec desenvolupat	Import obra (iva no inclòs)	Data acabament
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

El tècnic designat acredita coneixements de la metodologia TCQ: SI/NO

Caldrà incloure en la relació d'actuacions una que compleixi l'experiència mínima com a solvència tècnica o professional, acabada en els darrers 15 anys, d'acord als requeriments de la clàusula 7.2 B2) del Plec, la qual no serà objecte de valoració.

(En les actuacions relacionades necessàriament s'haurà d'incloure una que acrediti l'experiència mínima requerida com a criteri de solvència tècnica o professional que s'ajusti a la definició d'Obra similar", que haurà d'estar degudament acreditada. Aquesta actuació no serà valorada i per tant, es procedirà a valorar la resta d'actuacions que complexin els requisits per poder ser puntuades (si és el cas i si han estat degudament acreditades).

Si en les actuacions relacionades hi ha alguna que compleix el criteri de solvència tècnica o professional, però no s'ha presentat la documentació acreditativa , es procedirà a valorar la resta d'actuacions que compleixin els requisits per poder ser puntuades (si és el cas i si han estat degudament acreditades), i en tot cas, la documentació acreditativa de l'actuació considerada com solvència tècnica o professional es sol·licitarà al licitador que hagi presentat la millor oferta en els termes de la clàusula 10.7 del Plec.

Si cap de les actuacions declarades compleix els requeriments d'"Obra similar", l'oferta quedarà exclosa de la licitació per manca de solvència tècnica o professional).



S'adjunta documentació acreditativa en els termes requerits en la clàusula 7.2 B2) i 8.3.2 del Plec. junt amb la presentació d'aquest annex. *(Les actuacions no acreditades degudament no seran objecte de valoració)*

Data:.....

Signatura del licitador / representant
de l'empresa licitadora:

.....

Signatura del Tècnic de l'equip:

.....

ANNEX NÚM. 7 (SOBRE 3)

RELACIÓ CONTRACTES VIGENTS AMB INFRAESTRUCTURES.CAT

El sotasignat,, en qualitat de representant de l'empresa licitadora del contracte
..... Clau:.....

Sr. /Sra.

Declaro que el tècnic Sr./Sra. actua en els següents contractes vigents amb Infraestructures.cat
com a membre d'Equip de Direcció d'Obra civil i amb les dedicacions indicades:

Contracte (indicant la Clau)	Data inici	Data final previst	% dedicació

Dedicació proposada en aquest contracte

TOTAL

Data:.....

Signatura del licitador / representant
de l'empresa licitadora:

Signatura del Tècnic de l'Equip:



ANNEX NÚM. 8 (SOBRE 3)

**COMPROMÍS D'ADSCRIPCIÓ D'UN ADJUNT AL DIRECTOR D'OBRA COM A MILLORA AL
CONTRACTE**

El Sr. actuant en nom (propí o de l'empresa que representa), i en relació amb la licitació del "Contracte de serveis Clau:", DECLARA:

Que com a millora addicional a l'execució del contracte respecte del l'Equip tècnic requerit en **l'Apartat 9 del quadre de característiques** es compromet a adscriure com Adjunt al Director d'Obra amb titulació equivalent a la requerida a aquest darrer, el següent:

Sr./Sra., amb NIF.
Titulació Any d'obtenció:
Num.de col·legiat i col·legi professional:
Empresa a la que pertany:
Dedicació temporal (mínima del 20% setmanal):

Adjunt s'acompanya Currículum Vitae.

Data

Signatura licitador:

Signatura Adjunt del Director d'Obra



ANNEX NÚM. 9

COMPOSICIÓ DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ I DE LA COMISSIÓ TÈCNICA

- PRESIDÈNCIA:** Sra. Virginia de León i Gojin, Directora de Contractació d'Infraestructures.cat (Presidenta suplent: 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 la Gerència de Transports i infraestructures ferroviàries d'Infraestructures.cat
- SECRETARIA / VOCALIA:** Sr. Sergio Castilla i Fernández, Tècnic de la Gerència de Transports i infraestructures ferroviàries d'Infraestructures.cat

ANNEX NÚM. 10A

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 76,5

1.1 Oferta econòmica [0-35]

$$PE_i = 35 - 0,35 * (B_{\max} - B_i)$$

On

B_i = baixa de l'oferta i respecte tipus licitació (expressada en % arrodonida a 2 decimals)

$B_{\max}$ = baixa màxima respecte tipus de licitació (expressada en % arrodonida a 2 decimals)

PE_i = Puntuació econòmica de l'oferta

Per a determinar el paràmetre $B_{\max}$ 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 Equip tècnic [0-34]

El procediment que es descriu en aquest apartat, s'aplicarà, de manera individual, a cadascun dels tècnics designats a l'oferta. La valoració del conjunt de l'Equip tècnic 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**.

Amb caràcter previ, es comprovarà la compatibilitat de la dedicació ofertada pels membres de l'Equip tècnic i verificada la compatibilitat es valorarà:

- a) L'increment de dedicació respecte del mínim requerit en l'**Apartat 9 del quadre de característiques**.
- b) L'experiència específica de l'Equip tècnic (Director d'Obra i resta de l'equip)
- c) Coneixements en metodologia TCQ

1.2.1 Increment de dedicació dels membres de l'Equip tècnic [0-PDM]

La relació que presenta el licitador segon l'**annex 7**, dels contractes vigents com a membre d'Equip de Direcció d'Obra civil de la mateixa tipologia amb Infraestructures.cat serà verificada i contrastada a efectes de valorar les ofertes d'increment de dedicació de l'Equip tècnic. No es tindran en consideració els contractes que es trobin en la seva fase final d'execució de l'obra (facturat més del 80% del contracte incloses les eventuais modificacions o pròrroques contractual) ni els contractes que es trobin la fase de període de garantia de les obres. Es defineix com DCP, la dedicació compromesa del tècnic, segons aquest càlcul, sense considerar l'oferta actual.



En cas que la dedicació ofertada pel tècnic, sumada a la compromesa (DCP), superi el 100% temporal, d'acord amb el previst en la clàusula 7.2.B2) del Plec, **l'oferta quedarà exclosa de la licitació.**

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

$$DT = \text{MIN}(100, DM + 20)$$

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:

$$\begin{aligned} \text{Puntuació} &= (DO - DM) / 5 && \text{si } DO < DT \\ \text{Puntuació} &= PDM && \text{si } DO \geq DT \end{aligned}$$

La puntuació s'arrodonirà sempre a 2 decimals.

1.2.2 Experiència en Obres similars

[0-29]

L'experiència de l'Equip tècnic es valora mitjançant el nombre d'Obres similars on ha participat desenvolupant el mateix càrrec. El concepte "Obra similar" és el definit a l'**Apartat 9 del quadre de característiques**. En el cas del Director d'Obra, s'aplicarà un coeficient de 0,5 per les obres on el càrrec desenvolupat sigui com a "PM" (Project Manager, Cap d'Unitat UASPO, Cap d'Unitat d'Assistència Tècnica, Cap d'Obra o similar) i de 0,33 per les obres on hagi participat com "ADJ" (Adjunt a la DO). El nombre d'obres s'arrodonirà a l'enter immediatament superior. **No serà objecte de valoració l'Obra similar requerida com a solvència tècnica o professional en els termes de la clàusula 7.2 B2) del Plec.**

(Les actuacions no acreditades degudament no seran objecte de valoració)

Participació en més de 4 obres similars	29
Participació en 4 obres similars	24
Participació en 3 obres similars	19
Participació en 2 obres similars	14
Participació en 1 obres similars	7

En el supòsit que a l'**Apartat 17 del quadre de característiques** es concretin obres d'especial singularitat, d'entre les "Obres a considerar", a efectes de valorar l'experiència de l'Equip tècnic, s'aplicarà el barem següent en comptes del precedent:

Participació en més de 4 obres similars	26
Participació en 4 obres similars	21
Participació en 3 obres similars	16
Participació en 2 obres similars	11
Participació en 1 obres similars	6



Acredita haver participat en una obra d'especial singularitat d'acord amb la definició de **l'Apartat 17 del quadre de característiques**. +3

En el cas de que es presentin més de 10 "Obres similars" només es tindran en consideració les 10 primeres (inclosa al indicada com a solvència tècnica o professional que no serà valorada, seguint l'ordre de prelación presentat d'acord amb el models dels **annexos 6A i 6B**.

(En les actuacions relacionades necessàriament s'haurà d'incloure una que acrediti l'experiència mínima requerida com a criteri de solvència tècnica o professional que s'ajusti a la definició d'Obra similar", que haurà d'estar degudament acreditada. Aquesta actuació no serà valorada i per tant, es procedirà a valorar la resta d'actuacions que compleixin els requisits per poder ser puntuades (si és el cas i si han estat degudament acreditades).

Si en les actuacions relacionades hi ha alguna que compleix el criteri de solvència tècnica o professional, però no s'ha presentat la documentació acreditativa, es procedirà a valorar la resta d'actuacions que compleixin els requisits per poder ser puntuades (si és el cas i si han estat degudament acreditades), i en tot cas, la documentació acreditativa de l'actuació considerada com solvència tècnica o professional es sol·licitarà al licitador que hagi presentat la millor oferta en els termes de la clàusula 10.7 del Plec.

Si cap de les actuacions declarades compleix els requeriments d'"Obra similar", l'oferta quedarà exclosa de la licitació per manca de solvència tècnica o professional).

1.2.3 Metodologia TCQ

[0-1]

El tècnic justifica coneixements de la metodologia TCQ.

1

El tècnic no justifica 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 Aplicació de la 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 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

4

d'acció BIM indicats per Infraestructures.cat, i a més, oferta addicionalment dues Propostes d'Acció BIM corresponents a qualsevol Objectiu BIM, descrit en el Manual BIM d'Infraestructures.cat

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 corresponent 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 Millora addicional subjecta a criteris objectius de valoració

[0-1,5]

Es valora l'increment de l'Equip tècnic adscrit al contracte respecte l'equip mínim requerit en l'**Apartat 9 del quadre de característiques**.

1.4.1 Increment equip. Adjunt al Director d'Obra

[0-1,5]

Adscripció d'un Adjunt al Director d'Obra, amb titulació equivalent a la requerida com a DO, i una dedicació igual o superior al 40%.

1,5

Adscripció d'un adjunt al Director d'Obra, amb titulació equivalent a la requerida com a DO, i una dedicació igual o superior al 20% i inferior al 40%.

1

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 **41,5/35,5** per tal d'ajustar la valoració tècnica objectiva a la puntuació màxima establerta.

2.- Criteris de valoració subjectes a judici de valor 0 a 23,5

2.1.- Memòria de Procediments i metodologia..... 0 a 22,5

Es valorarà el Procediment i metodologia proposat pel control documental i de recepció de permisos (fins a 5 punts); la Relació d'activitats significatives i fases d'execució d'atenció especial (fins a 6 punts); els Procediments de control d'execució i acabats (PPI's) (fins a 7,5 punts) i el Procediment de control d'obra acabada i durant el període de garantia (fins a 4 punts).

2.2.- Millora addicional subjecta a judici de valor..... 0 a 1

Es valorarà l'Increment de l'Equip tècnic adscrit al contracte respecte l'equip mínim requerit en l'**Apartat 9 del quadre de característiques**, amb l'adscripció de fins a 2 tècnics especialistes en temes considerats d'interès per l'obra concreta, d'acord amb les àrees d'especialitat i requisits mínims requerits en l'**Apartat 17 del quadre de característiques**. Es valorarà tenint en compte l'interès de la seva especialitat contrastada amb la seva experiència curricular. Per l'adscripció de cada tècnic es valorarà amb 0,5 punts.

Total puntuació..... 0 a 100

ANNEX NÚM. 10B

BAREM DE CRITERIS DE PUNTUACIONS DE CRITERIS DE VALORACIÓ SUBJECTES A JUDICI DE VALOR DE L'OFERTA TÈCNICA

2.1	Memòria de Procediments i metodologia	[0-22,5]
2.1.1	Procediment de control documental i permisos	[0-5]
	Presenta un procediment de seguiment i control de la documentació adequat per a l'execució del contracte.	3
	Presenta un procediment de seguiment i control de la documentació amb alguna mancança esmenable.	1,5
	No es presenta el subapartat o el procediment presentat és incoherent, incomplet o no pot ser d'aplicació.	0
	Presenta una relació completa dels permisos necessaris en relació als organismes implicats en l'execució.	+2
	No presenta una relació completa dels permisos necessaris en relació als organismes implicats en l'execució o la relació és parcial.	0
2.1.2	Activitats significatives i fases d'execució d'atenció especial	[0-6]
	Presenta una relació d'activitats significatives i fases d'execució d'atenció especial completa i adaptada a les característiques de l'obra, atenent a la seva complexitat constructiva, condicions d'afecció a tercers o ambientals o a la seva criticitat a l'hora de complir els terminis previstos, i s'indiquen respecte a les activitats significatives aquelles fases d'execució que requereixen un control més intens .	6
	La relació d'activitats significatives, tot i estar adaptada a la tipologia d'obra, és incompleta, atenent als aspectes de l'apartat anterior o no s'han destacat algunes fases d'execució que requereixen atenció especial.	3
	La relació inclou activitats que denoten que no està adaptada a la tipologia d'obra	2
	No es presenta el subapartat o les mancances són molt significatives o no és viable.	0
2.1.3	Procediments de control d'execució (PPI's)	[0-7,5]
	No es valora si l'apartat 2.1.2 es puntua amb 0 punts	
	Per a cada activitat significativa, presenta un programa de punts d'inspecció adequat i coherent amb les fases assenyalades d'atenció especial.	7,5
	Es presenta un programa de punts d'inspecció per a cada activitat significativa, però s'observa alguna incoherència amb les fases d'atenció especial assenyalades.	4
	No es presenta programa de punts d'inspecció per alguna de les activitats relacionades com a significatives a la pròpia oferta o el	0

programa presentat no és viable.

2.1.4 Control d'obra acabada i durant el període de garantia [0-4]

La metodologia proposada descriu correctament els aspectes següents:

- Les operacions de control que realitzarà per a validar l'acabament de l'obra, amb caràcter previ a la inspecció oficial. S'inclouen les proves de funcionament i posta en marxa de les possibles instal·lacions.
- La sistemàtica de seguiment de les incidències durant el període de garantia. S'inclou com a mínim, el termini de resposta a la incidència, registre d'incidència i informe de resolució.

4

La metodologia proposada descriu correctament 1 dels aspectes de l'apartat anterior.

2

No es presenta el subapartat o la metodologia de control proposada no contempla correctament cap dels 2 aspectes indicats.

0

En cas que l'apartat de procediment i metodologia superi el límit de 15 pàgines establert, la valoració final obtinguda es veurà minorada de la manera següent:

Nombre de pàgines entre 16 i 20	-0,5 punts
Nombre de pàgines entre 21 i 25	-1 punts
Nombre de pàgines entre 26 i 30	-2 punts
Nombre de pàgines superior a 30	-3 punts

2.2 Millora addicional subjecta a judici de valor [0-1]

2.2.1 Increment Equip tècnic. Fins a 2 Especialistes [0-1]

Es valorarà el compromís d'adscripció del nombre d'especialistes proposats considerats d'interès per l'execució del contracte d'acord amb les àrees d'especialitat i requisits mínims requerits en l'**Apartat 17 del quadre de característiques** (màxim 2 tècnics, i 1 per a cada especialitat). Es valora tenint en compte l'interès de la seva especialitat per l'obra contrastada amb la seva experiència curricular, en funció de les quals es podrà considerar com a vàlid o no l'especialista proposat de forma motivada.

El nombre d'especialistes considerats d'interès per l'obra és superior o igual a 2 amb una dedicació mínima del 10% per cadascun.

1

El nombre d'especialistes considerats d'interès per l'obra és igual a 1 amb una dedicació mínima del 10%.

0,5

No s'ofereix cap especialista considerat d'interès per a l'obra o la dedicació ofertada és inferior al 10%.

0



ANNEX NÚM. 11A

MODEL D'AVAL BANCARI PER A LA GARANTIA DEFINITIVA

(intervingut/autoritzat per Notari)

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 avalista fiador solidari de l'empresa, en interès i benefici d'INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, S.A.U. , i fins la suma d'euros (5% del preu d'adjudicació, o 10% del preu d'adjudicació si l'oferta de l'Adjudicatari hagués incorregut en presumpció d'oferta anormalment baixa; IVA no inclòs), a efectes de garantir l'exacte compliment per l'empresa esmentada de totes i cadascuna de les obligacions que li resultin com a conseqüència de la formalització i execució del contracte la Direcció de les obresClau.

L'aval indicat es presta pel Banc, amb expressa i formal renúncia dels beneficis d'excessió, 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 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 hagués incorregut en presumpció d'oferta 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.



ANNEX NÚM. 11B

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, en endavant l'assegurador, fins a l'import d'euros (5% del preu d'adjudicació o 10% del preu d'adjudicació si l'oferta de l'Adjudicatari hagués incorregut en presumpció d'oferta anormalment baixa, IVA no inclòs)....., a efectes de garantir l'exacte compliment per l'assegurador de totes i cadascuna de les obligacions que li resultin com a conseqüència de la formalització i execució del contracte la Direcció de les obresClau.

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'assegurador les excepcions que puguin correspondre'l contra el prenedor de l'assegurança.

L'assegurador assumeix el compromís d'indemnitzar l'assegurador 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. 12

CÀLCUL D'HONORARIS DE PROJECTES MODIFICATS. OBRA CIVIL

Es realitza el càlcul amb la mateixa base de formulació que es fa servir habitualment per a projectes constructius i estudis d'obra civil.

La formulació dels honoraris té en compte el tipus de treball (per l'abast i serveis professionals) i diferents coeficients segons el tipus d'encàrrec, tipus de projecte, coeficients reductors per coincidència –tenir en compte adjudicacions d'encàrrecs conjunts i aportació d'informació- i coeficient reductor per aportació de quadres i justificacions de preus, plec de condicions, etc.

Per al càlcul dels projectes modificats s'incorporarà un coeficient (Cm, coeficient de modificat) de minoració, amb valors lineals de 0 a 1 en funció de l'alteració del pressupost en valor absolut /2.

També s'ha tingut en compte un valor fixe que no s'afecta als coeficients pels diferents conceptes demanats per Infraestructures.cat (enquadrernació, còpies, etc.). El valor és de 4.500 €

Tot i això, cal tenir en compte les particularitats de cada projecte que fa que en alguns casos no es pugui aplicar el resultat directament, per exemple en els casos de necessitat de realitzar dins del projecte estudis de ventilació o nous càlculs estructurals, etc. en que els honoraris seran superiors als resultats de la fórmula; o en casos en que l'alteració del pressupost (modificat versus constructiu) sigui per partides amb un cost molt important però que no representi un increment tan significatiu d'obra, en què caldrà minorar l'import de honoraris respecte al que surt de la formulació.

La formulació és:

$$H = (PEMR1 + PEMR2) * 0,2 * Cr * Cesp * Cm + 4.500$$

A on:

H: honoraris de redacció

PEMR1 i PEMR2: pressupost d'execució material reduït calculat a partir del PEM de l'obra i el següent criteri

1r tram: PEMR1 (m€)		2n tram: PEMR2 (m€)	
PEM fins a:	PEMR1:	Excés PEM fins:	coef PEMR2:
0	0	1.000	1,00
1.000	1.000	1.000	0,97
2.000	1.970	2.000	0,85
4.000	3.670	2.000	0,70
6.000	5.070	2.000	0,55
8.000	6.170	2.000	0,50
10.000	7.170	10.000	0,47
20.000	11.870	10.000	0,45
30.000	16.370	30.000	0,43
60.000	29.270	en endavant	0,40

Cr: coeficient, segons tipus de treball, de reducció per tenir en compte l'aportació de quadres de preus, plec, etc.

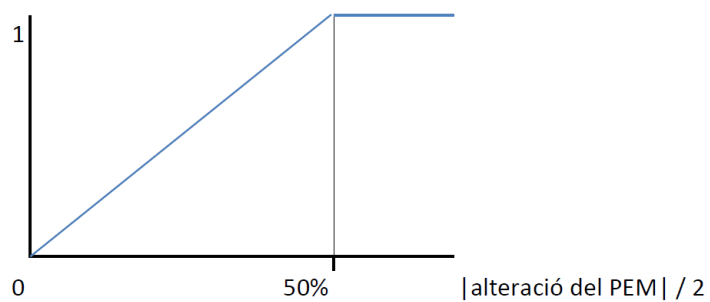
Reducció



20%	PEM > 1.500 m€
10%	PEM ≤ 1.500 m€

Cesp: coeficient d'especialitat= 0,04 en projectes estàndards. En viaductes, túnels, etc.= 0,05

Cm: coeficient de modificat amb valors lineals de 0 a 1 en funció a l'alteració del pressupost (PEM) en valor absolut /2.



ANNEX NÚM. 13

DOCUMENT D'ALTRES ESPECIFICITATS TÈCNIQUES PARTICULARS

1. Metodologia 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. El projecte objecte de la present licitació s'ha desenvolupat segons la metodologia BIM de construcció virtual i, entre la documentació del projecte, es disposa d'un model BIM que pot ser útil per a la gestió de l'obra. Es intenció d'Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU que la gestió i seguiment de la construcció d'aquest equipament es faci amb metodologia BIM.

Per a la redacció del projecte s'ha fet servir la metodologia BIM. Els models que s'adjunten a la licitació són indicatius basats en les fonts d'informació que s'especifiquen com a paràmetre en els objectes BIM del model.

La documentació BIM adjunta a la licitació és:

- Pla d'execució BIM (PEB) on s'estableixen les especificacions dels models
- Models BIM en format obert IFC corresponent al projecte TF-11225.F1.1
- Models BIM de Serveis Afectats en format obert IFC corresponent al projecte TF-11225.F1.2

1.1.- Espai Comú de Dades

Els licitadors hauran d'ofertar un espai col·laboratiu (ECD) amb capacitat suficient per portar el seguiment BIM de l'obra i que disposi de funcionalitats de comunicació i visualització dels models i poder establir processos de validació de la documentació.

1.2.- Tipus de lliurables a realitzar associats a les accions obligatòries establertes per Infraestructures.cat a l'annex núm. 5 objectius BIM

1.1 Generar plànols més coherents

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.*

1.2 Analitzar els punts crítics (incidències) del projecte

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 la Direcció d'Obra/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.

1.6 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 componen el model de Pre-Construcció 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 componen els models estaran atribuïts amb els mateixos valors particulars de nivell, zona, taxonomia de materials, disciplina o subsistema, etc., així com tots els documents vinculats als elements estaran nomenats en base a un únic criteri preestablert.

Per a dur a terme una correcta visualització dels models i de tots els elements que el componen, 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: Informes de qualitat del contingut geomètric i paramètric ajustat als requisits de la Generalitat de Catalunya.

2.1 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 per la Direcció i Gerència d'Obra, 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.

2.2 Detectar els problemes potencials de forma anticipada

S'utilitzaran els models BIM per identificar i detectar els problemes potencials de manera anticipada per a presa de decisions a través de la coordinació de les diferents subsistemes que integren el model de Pre-Construcció.

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 l'execució 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 Pre-Construcció 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.

En aquest sentit, no es podrà començar a executar l'actuació d'una unitat d'obra si prèviament aquesta no ha estat aprovada i/o informada per part de la Direcció d'Obra.

Lliurable: Model federat (generat sobre arxius IFC) on es recullen la col·lecció dels punts de vista dels problemes prèviament identificats fruit de la coordinació.

Fitxer BCF amb els punts de vista dels problemes, prèviament identificats fruit de la coordinació.

2.3 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

3.1 Seguiment del desenvolupament del projecte

El model de seguiment ha de permetre que es pugui visualitzar l'avenç real de l'obra 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 de 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 correcta 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: Informe de qualitat del 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

3.3 Analitzar les propostes de canvi, identificant clarament la zona afectada

Les millores i modificacions proposades en la fase de construcció s'hauran de plantejar i aprovar a través del model BIM de pre-construcció.

Tots els dissenys per definir la correcta proposta de canvi es presentaran emprant el propi model BIM com a suport visual, per a la seva comprovació, verificació i validació. Un cop aprovada la proposta tan per part de la Direcció d'Obra, Gerència d'Obra i pels responsables del contracte del gestor de l'actiu de la Generalitat de Catalunya establerts en el PEB, es prosseguirà a la seva execució, modelant i registrant la previsió d'execució en la planificació i/o en el model de seguiment d'obra. 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, de tal manera que permeti conèixer l'estat de cada unitat d'obra, així com poder generar vistes dinàmiques o intel·ligents del model que permetran identificar la zona afectada.

Lliurable: Informe de les propostes de canvi basat sobre el Model federat (generat sobre arxius IFC) degudament informat amb la visualització de les alternatives i la comparativa entre versions de la zona afectada.

3.4 Millorar la traçabilitat de les decisions de canvi

Es farà un seguiment de les millores i modificacions en la fase de construcció de l'actiu 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.

3.5 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: Informe de qualitat de la Taula XLS extreta de model IFC identificant els elements que tenen informació vinculada al ECD.

4.1 Verificar els amidaments en les diferents fases del projecte

La majoria dels amidaments del pressupost seran provinents dels models BIM i per tant, es podrà verificar i mesurar en el model de seguiment els amidaments realment executats (volums, cubatge de formigó, distàncies, 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 als 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 als 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.

4.2 Analitzar les propostes de canvi, realitzant comparatius

Les millores i modificacions proposades en la fase de construcció es presentaran en el model BIM i serà necessari acompanyar cada alternativa de canvi amb indicadors de temps, cost i qualitat, segons l'informe tipus de modificacions de la Generalitat de Catalunya.

Aquests informes 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.

Tanmateix, periòdicament en cada proposta de canvi i al final de l'actuació es durà a terme el seguiment econòmic i es revisarà si hi ha desviacions significatives entre l'obra projectada i executada.

Lliurable: Informe basat sobre el Model federat (generat sobre arxius IFC) degudament informat amb la visualització de les alternatives i el seu cost econòmic

5.1 Identificar i ubicar elements/materials dins de l'edifici/infraestructura

S'entregaran model as-built d'obra executada correctament desenvolupat, fidel a la realitat executada i que contingui tota la informació de l'evolució de l'obra i necessària per a la recepció, operació i manteniment de l'actiu. Els lliurables BIM correspondran amb allò establert al PEB, així com l'extracció de dades en fitxers de full de càlcul de forma estructurada.

El control d'ubicació dels elements i materials de l'obra executada es realitzarà mitjançant el núvol de punts lliurat un cop enllestida l'obra, el qual permetrà a través del model BIM visualitzar l'actiu realment executat.

Complementàriament, es planteja l'ús de la Realitat Augmentada (AR) per a la supervisió dels amidaments o comprovacions volumètriques de la realitat respecte del Model BIM d'obra executada (as-built), visualitzant l'element BIM directament in-situ.



Lliurable: Informe de qualitat dels 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.

5.2 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 d'obra executada (as built) 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 (COBLE).

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).

2. Metodologia SAFETY

A les obres del perllongament d'FGC s'aplicarà un procés de seguretat (Safety), amb l'objectiu final de disposar d'un Dossier de Seguretat Global (DSG) previ a la posada en servei. Es proposa la realització del procés de seguretat basat en la normativa Cenelec 50126/50128/50129.

La direcció de les obres haurà de realitzar les tasques necessàries per a l'elaboració d'aquest dossier entenent que la valoració d'aquests treballs està inclosa en els preus que s'ofereixen, sense possibilitat d'abonament independent.

A continuació, es defineixen les feines relacionades amb Safety, algunes de les quals hauran de ser realitzades per la Direcció de les obres durant la fase d'obra. Totes aquestes tasques es consideren incloses dins de l'import global de l'oferta i no seran objecte d'abonament addicional.

Seguidament es fa una breu descripció del procés de Safety, de les tasques a realitzar i del responsable de les mateixes.

1. Definició del Procés de Seguretat

- Inclou la definició del model i objectius de seguretat, i redacció d'un Pla de Seguretat Global.

La definició del procés de seguretat serà realitzada per Infraestructures.cat o per una assistència tècnica contractada per aquesta.

2. Realització d'una Anàlisi de Riscos Global

Comprèn les següents feines:

- Anàlisi de les possibles causes de cada situació de risc (ARG – Anàlisi de Riscos Global).
- Determinació de les principals Exigències i Requeriments de Seguretat (safety requirements) a tenir en compte pels subsistemes.
- Determinació del Requisits Mínims de Seguretat a complir pels diferents subsistemes.

La realització de l'Anàlisi de Riscos Globals serà realitzada per Infraestructures.cat o per una assistència tècnica contractada per aquesta. Les conclusions del mateix determinaran les principals Exigències i Requeriments de Seguretat així com els Requisits Mínims de Seguretat, els quals seran traslladats als contractistes de cada subsistema, que seran els responsables del seu compliment.

3. Feines de seguretat a realitzar pels Contractistes



El contractista serà responsable de realitzar les següents tasques de seguretat, per cadascun dels subsistemes que sigui responsable:

- Donar resposta als Requisits mínims de Seguretat que es demanen per cada subsistema. El compliment d'aquests requisits és responsabilitat del contractista que proporciona el subsistema, i es tradueix en la realització d'una sèries de tasques de seguretat i la presentació de documentació relacionada amb la seguretat, que el Contractista haurà de lliurar degudament signada.
- Elaboració d'un Dossier de Seguretat del Subsistema, per cadascun dels subsistemes relacionats amb la circulació. Els Dossiers de Seguretat dels Subsistemes inclouran com a mínim la següent documentació específica de seguretat:
 - Pla de Seguretat del subsistema
 - Anàlisi de Riscos
 - Registre de Perills
 - Registre de Verificació de Requeriments de Seguretat
 - Recomanacions a altres subsistemes, a l'operació i/o al manteniment (riscos exportats)
 - Conclusions del Dossier de Seguretat
- El conjunt d'aquesta documentació haurà de donar resposta a les Exigències i Requeriments de Seguretat del subsistema, i per tant s'inclourà una demostració de la mitigació dels Perills de Subsistema i una demostració del compliment dels Requeriments de Seguretat
- Entrega de documentació relacionada amb la seguretat, a lliurar pel contractista per cada subsistema, que aquest haurà d'incloure com a documentació complementària al Dossier de seguretat del subsistema. S'indica a continuació una llista, no limitativa:

- Resultats de les Proves del Subsistema (Procés de Proves):
 - # 1 Pla de Proves
 - # N Protocols de proves
 - # M Informes de Proves
 - # 1 Quadern de Proves
 - Control de qualitat.
 - Certificat de compliment de normatives, incloent llista de textos reglamentaris i normatius de referència.
 - Plans de Manteniment.
 - Manuals de Manteniment i Operació.
 - Plans de Formació.
 - Documentació específica del subsistema (a definir depenent del subsistema, com: plànols, esquemes, configuracions, càlculs justificatius, etc.)
 - Tota la documentació generada haurà de complir amb els formats establerts per la entrega de documentació de seguretat i proves, a definir per Infraestructures.cat, i haurà de ser codificada seguint un procediment de gestió documental a definir també per Infraestructures.cat. Tota la documentació haurà de ser convenientment signada pel Contractista, i si s'escau, també per la Direcció d'Obra.
 - Al finalitzar el procés, el Contractista haurà de lliurar una carta d'entrega de documentació de seguretat (evidències seguretat i de que el subsistema és apte per la posada en servei comercial), degudament signada. Juntament amb la carta, el Contractista farà entrega de tota la documentació de Seguretat i Proves generada durant el procés.

4. Procés de Proves

4.1. Fase 1a. Proves Subsistema i Proves d'interfície

Aquesta fase i la documentació generada serà responsabilitat del contractista, sota la supervisió de la Direcció d'Obra.

En el document de Seguretat de Subsistema s'inclouran els procediments i documents per execució de les proves subsistema, i que com a mínim, seran els següents:

- Pla de proves. Inclou la descripció dels objectius del subsistema i les proves mínimes a



realitzar per justificar les funcionalitats previstes en el plec de condicions per i les necessàries per l'exploador.

- Protocols de proves. Inclou la descripció de totes les proves que es realitzaran pel subsistema i les proves d'interfície.
- Informe de proves. Inclou el resultat de les proves de subsistema i d'interfície.
- Quadern de proves. Inclou el certificat de validació de subsistema on s'adjunta la matriu de traçabilitat de proves i el quadern de proves (informe de proves i legalitzacions si és el cas) amb un resum executiu del subsistema.

El quadrant d'interfícies és una matriu on és detallen les relacions entre els diferents subsistemes. Aquesta matriu es definirà en base a la informació dels diferents subsistemes.

Tota aquesta documentació, a excepció del quadrant d'interfícies, haurà de ser generada pel contractista, amb la revisió de la Direcció d'Obra corresponent.

4.2. Fase 2. Proves Sistema

En aquesta fase es defineixen les proves sistema a realitzar per comprovar la robustesa de la globalitat de les obres.

Per poder realitzar aquestes proves sistema, serà necessari seguir el següent esquema:

- Definir les proves sistema a realitzar. És realitzarà proposta conjunta entre Infraestructures i FMB.
 - Realitzar el pla de proves i protocol de proves sistema.
 - Finalitzar les proves subsistema i d'interfície i lliurar tota la documentació (quadern de proves).
 - Realitzar les proves sistema segons protocols i documentar-les en els informes de proves.
- Aquestes tasques seran realitzades per Infraestructures.cat o per una assistència tècnica contractada per aquesta, amb el recolzament de FMB. En cas de necessitat, els contractistes hauran de donar suport en l'execució de les proves (accessos, maniobra equipaments, tècnics i personal de camp, etc).

A continuació es llisten una sèrie de proves sistema a mode d'exemple:

- Regulació de trànsit. Explotació en mode normal i mode degradat.
- Gestió de moviment dels trens. Tren espatllat i emergència en túnel.
- Emergència en cotxeres.
- Gestió de moviment dels usuaris. Mode normal, mode degradat, gestió aglomeració i emergència en estació.
- Gestió de l'energia. Mitja Tensió i Baixa Tensió.
- Control local de les estacions. Averia comunicacions amb COR Rubí.
- Prova global de ventilació.

5. Realització de Dossier de Seguretat Global de la Construcció.

El Dossier de Seguretat Global inclourà:

- Conclusions dels diferents dossiers de seguretat dels subsistemes.
- Integració en un únic Dossier de Seguretat Global, per la posada en servei del perllongament.
- Establiment dels requeriments exportats a la operació i manteniment.
- Emissió de document final del Dossier de Seguretat Global.

El Dossier inclourà totes les taques de Safety realitzades durant la fase d'implantació. Es realitzarà el tancament de riscos entre subsistemes, i s'elaborarà una llista de riscos exportats que hauran de ser tractats i tancats per la operació / manteniment (FMB).

El Dossier podrà incloure també el tractament i tancament dels riscos exportats a l'operador / mantenidor, informació que hauria de proporcionar FMB.



El muntatge de Dossier de Seguretat Global serà realitzada per Infraestructures.cat o per una assistència tècnica contractada per aquesta.

3. Gestió del canvi

La present obra estarà sotmesa al "Procediment marc de gestió del canvi en l'àmbit ferroviari", codi D.G.-A.G.S.-03 d'FGC que es basa en les exigències del Reglament Europeu 402/2013 relatiu a l'adopció d'un mètode comú de seguretat per a l'avaluació i valoració del risc, modificat pel reglament europeu 2015/1136 pel qual es modifica el Reglament d'Execució UE 402/2013.

Tots els costos derivats de l'aplicació del procediment esmentat s'han de considerar inclosos en l'oferta.

4. Homologacions

Perquè la Direcció d'Obra disposi de l'autonomia suficient i necessària per a portar a terme les seves funcions, Infraestructures.cat requereix que com a mínim una part del personal integrant de l'equip de la Direcció d'Obra disposi de la homologació per part de FGC de Responsable de Brigada i Pilot de via abans de l'inici dels treballs que ho requereixin. El procediment d'homologació i les seves funcions es descriuen en les normes i procediments específics de FGC: Instrucció de Circulació núm. 12, Procediment per a homologar a Responsables de Brigada i Protectors de Via i Sol·licituds d'homologació de Responsables de Brigada.

El procés d'homologació i els costos estan inclosos en els preus ofertats, sense possibilitat d'abonament independent i podrà ser requerit per Infraestructures.cat per qualsevol dels integrants de la direcció de les obres.

De la mateixa forma es requerirà que una part del personal integrant de l'equip de la Direcció d'Obra les homologacions corresponent per tal de treballar a TMB i a les instal·lacions d'ADIF.

5. Control i seguiment dels compromisos del contractista adjudicatari de les obres:

Serà responsabilitat de la Direcció d'Obra vetllar pel compliment dels compromisos de l'oferta de l'adjudicatari de l'obra, establint els mecanismes de control que consideri necessaris (sense que això impliqui increment de preu) i proposant a Infraestructures.cat les penalitzacions que consideri siguin d'aplicació.

El seguiment i control d'aquests compromisos es realitzarà durant tota l'obra, redactant un informe mensual de verificació i comprovació dels mateixos que es presentarà a Infraestructures.cat abans del dia 25 de cada mes.

Aquesta circumstància haurà d'ésser tinguda en compte per l'empresa licitadora alhora d'elaborar la seva oferta i no serà objecte d'abonament independent.