

CONTRACTACIÓ-mcu/mjg

Exp.: 903639/24

**PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS D'OBRES DEL
PROJECTE EXECUTIU MODIFICAT DEL POLIESPORTIU DEL COMPLEX
ESPORTIU RIU SEC, SEPARATA FASE 1B, AL MUNICIPI DE Cerdanyola del
VALLÈS.**

Licitació per procediment obert

Contracte subjecte a regulació harmonitzada

Capítol I

DISPOSICIONS GENERALS

1. Objecte del contracte

1.1. L'objecte d'aquest plec consisteix a establir els pactes i les condicions definidors dels drets i les obligacions que regeixen la preparació, l'adjudicació, el desenvolupament, els efectes i l'extinció del contracte administratiu d'obres del projecte executiu modificat del poliesportiu del complex esportiu Riu Sec, Separata fase 1B, al municipi de Cerdanyola del Vallès.

1.2. Necessitat i idoneïtat del contracte: les necessitats administratives per satisfer, la idoneïtat de l'objecte del contracte i la justificació del procediment i dels criteris d'adjudicació estan acreditats a l'expedient.

Codi CPV: 45212200-8 Trabajos de construcción de instalaciones deportivas

2. Règim jurídic de la contractació

2.1. El contracte es regeix:

- a) Per aquest Plec de clàusules administratives particulars.
- b) Pel projecte que serveix de base d'aquesta contractació. El contracte s'ha d'ajustar a la documentació tècnica necessària, és a dir, la memòria i el pressupost d'execució per contracta, amb l'expressió dels preus unitaris



desglossats, els amidaments, el Plec de prescripcions tècniques, els plans i l'estudi de seguretat i salut.

c) Per la resta de la normativa legal aplicable.

2.2. El contractista està obligat, així mateix, a complir tota la normativa legal i, especialment, les normes de la legislació laboral, social, fiscal, de protecció de dades i mediambiental que siguin aplicables. L'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) queda totalment alliberada de les responsabilitats que puguin derivar-se de l'incompliment d'aquestes obligacions.

2.3. Són aplicables al contracte la legislació i la normativa espanyoles i, específicament, la normativa de la Unió Europea en matèria de protecció de dades, és a dir, la Llei orgànica 3/2018, del 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, i el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, del 27 d'abril del 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).

3. Interpretació del contracte

3.1. De conformitat amb el que estableixen els articles 189 i 190 de la Llei 9/2017, del 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, del 26 de febrer del 2014, l'òrgan de contractació té la prerrogativa d'interpretar el contracte, resoldre els dubtes que apareguin en relació amb el seu compliment, modificar-lo per raó d'interès públic, acordar-ne la resolució i determinar-ne els efectes.

3.2. Els acords que s'adoptin en aquesta qüestió s'han d'establir dins dels límits i amb subjecció a les previsions de la llei, especialment les que estableix l'article 191 de la LCSP.

3.3. Totes les qüestions litigioses que puguin sorgir en relació amb la interpretació, la modificació i la resolució d'aquest contracte les ha de resoldre l'òrgan de contractació, els acords del qual són immediatament executius i, un cop exhaurida la via administrativa, poden ser impugnats mitjançant un recurs contenciós administratiu davant els jutjats i tribunals de Barcelona, conforme amb el que disposa la llei reguladora d'aquesta jurisdicció, amb la renúncia expressa del contractista a la jurisdicció dels tribunals del seu domicili.

4. Condicions que han de reunir els licitadors. Capacitat i solvència

4.1. Només poden ser licitadors les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que tinguin plena capacitat d'obrar, que no incorrin en cap de les circumstàncies que l'article 71 de la LCSP declara com a motius de prohibició de



contractar, i que acreditin la classificació empresarial exigida, si escau, per a la present contractació o, alternativament, la seva solvència econòmica, financera i tècnica o professional.

4.2. Els licitadors han de disposar de les habilitacions empresarials o professionals que, si és possible, siguin exigibles per a l'execució de l'activitat o prestació que constitueixi l'objecte del contracte.

4.3. En cas de persones jurídiques, les prestacions objecte del contracte han d'estar compreses dins dels seus fins, objecte o àmbit d'activitat, d'acord amb els seus estatuts o regles fundacionals.

4.4. D'acord amb el que disposa l'article 70 de la LCSP, no poden concórrer a la licitació les empreses que hagin participat en l'elaboració de les especificacions tècniques o dels documents preparatoris del contracte, sempre que aquesta participació pugui provocar restriccions a la lliure concurrència o significar un tracte privilegiat respecte de les altres empreses licitadores.

4.5. Acreditació de la capacitat del licitador

- Persona física: DNI o NIF i acreditació, si és el cas, del nom comercial amb el qual opera en les transaccions mercantils.
- Persona jurídica: escriptura o document de constitució i estatuts o acta fundacional on constin les normes per les quals es regula la seva activitat, degudament inscrits en el registre públic que correspongui en funció del tipus de persona jurídica de què es tracti.
- Les empreses no espanyoles d'estats membres de la Unió Europea han d'acreditar la seva capacitat d'obrar, en els termes que disposen els articles 67 i 84 de la LCSP, mitjançant la inscripció en els registres comercials o professionals que s'estableixen a l'annex I del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques (RGLCAP), aprovat pel Reial decret 1098/2001, del 12 d'octubre.

La capacitat d'obrar de la resta de les empreses estrangeres s'ha d'acreditar de conformitat amb el que disposen els articles 68 i 84 de la LCSP.

La documentació s'ha de presentar en català o en castellà. Si l'original és en una altra llengua, cal una traducció oficial.

4.6. Acreditació de la representació

- En cas que la persona que signi l'oferta representi una persona física o jurídica, poder suficient a aquest efecte, degudament inscrit al Registre Mercantil, **validat per l'AMB**.
- DNI del signant de l'oferta.



4.7. Unions d'empreses

- Si dues empreses o més concorren a la licitació constituint una agrupació temporal, cadascuna ha d'acreditar la seva personalitat i capacitat d'obrar, tot indicant els noms i les circumstàncies dels empresaris que la subscriguin i la participació de cadascun d'ells, així com assumir el compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de ser adjudicatària del contracte. L'esmentat document ha d'anar signat pels representants de cadascuna de les empreses components de la unió.
- Els empresaris que hi concorrin agrupats en unions temporals resten obligats solidàriament i han de nomenar un representant o apoderat únic de la unió amb poder suficient per exercir els drets i complir les obligacions que es deriven del contracte fins a la seva extinció, sens perjudici de l'existència de poders mancomunats que puguin atorgar per cobraments i pagaments de quantia significativa.
- Cadascuna de les empreses ha d'acreditar la seva personalitat i capacitat d'obrar i els és aplicable el que disposa l'article 69 de la LCSP.

4.8. Certificat de la inscripció en el registre d'empreses acreditades de la comunitat autònoma on radiqui el domicili social de l'empresa, d'acord amb el que disposa l'article 4 de la Llei 32/2006, del 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

4.9. Acreditació de la classificació o la solvència següent:

Grup C Subgrup 4 Categoria 4

Addicionalment a la classificació anterior, ateses d'altres parts clarament diferenciades que si bé suposen un preu inferior al 20% de l'import de licitació han de ser executades per empreses especialitzades, d'acord a allò establert a l'art. 36. *Exigència de classificació per l'administració*, del RD 1098/2001 de 12 d'octubre pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, s'estableix l'obligació de subcontractar les següents parts a empreses que disposin de la classificació especificada a continuació, sempre i quan l'empresa ofertant no disposi d'elles:

Execució de pilons per a fonamentacions especials. Acreditació mitjançant qualsevol de les dues opcions següents:



- Acreditació d'haver efectuat, com a mínim, 3 obres o treballs de tipologia similar (execució de pilons per a fonamentacions) per un import superior o igual a 50.000 € abans d'IVA cadascuna d'elles durant els darrers 5 anys.
- Estar en possessió de la següent classificació:
Grup K Subgrup 2 Categoria 1

Execució d'instal·lacions de clima. Acreditació mitjançant qualsevol de les dues opcions següents:

- Acreditació d'haver efectuat, com a mínim, 3 obres o treballs de tipologia similar (instal·lacions de clima) per un import superior o igual a 250.000 € abans d'IVA cadascun d'elles durant els darrers 5 anys.
- Estar en possessió de la següent classificació:

Grup J Subgrup 2 Categoria 2

Execució d'instal·lacions elèctriques: Acreditació mitjançant qualsevol de les dues opcions següents:

- Acreditació d'haver efectuat, com a mínim, 3 obres o treballs de tipologia similar (instal·lacions elèctriques) per un import superior o igual a 150.000 € abans d'IVA cadascun d'elles durant els darrers 5 anys.
- Estar en possessió de la següent classificació:

Grup I Subgrup 6 Categoria 2

4.10. Pòlissa de responsabilitat civil i documentació justificativa d'estar-ne al corrent del pagament.

4.11. Adscripció de mitjans personals

Per a la correcta execució dels treballs objecte d'aquest plec, a continuació s'enumeren els perfils professionals obligatoris que han de constar dins l'equip a destinar a l'obra.



Cap d'obra

Dedicació mínima d'un 70% de la jornada
Amb titulació i formació professional habilitant per exercir com a responsable d'una obra.
Amb mínim 5 anys d'experiència en obres similars en els darrers 10 anys.
Formació especialitzada en la planificació per nivells tipus Last Planer System o equivalent (caldrà acreditar-lo amb la seva formació pertinent)

Encarregat principal

Dedicació completa (100% de la jornada)
Amb mínim 5 anys d'experiència en obres similars en els darrers 10 anys.

Coordinador BIM

Amb un mínim d'un contractes on hagi aplicat la metodologia BIM en la fase de l'obra (justificar mitjançant certificats del client) en els darrers 3 anys
Les funcions seran les exposades a la clàusula de condicions d'execució BIM del contracte.

Commissioning

Serà el responsable de fer el seguiment, verificació i auditoria de la bona execució dels diferents sistemes i instal·lacions de l'edifici segons especificacions de l'annex A
Amb un mínim de 5 contractes de comissioning en els darrers 5 anys. Justificar mitjançant certificats del client

Els licitadors s'han de comprometre, mitjançant declaració responsable, de dedicar o adscriure a l'execució del contracte els anteriors mitjans personals per a satisfer-lo correctament.

El millor classificat haurà de presentar la documentació acreditativa dels perfils anteriors per l'execució de les obres (nom assignat a cada lloc, currículum corresponent i certificats acreditatius de la formació i/o experiència específica).

A l'efecte d'acreditar la personalitat i la capacitat d'obrar, la representació, l'habilitació professional o empresarial, la solvència econòmica i financera i, si escau, la classificació, els licitadors poden aportar el certificat d'inscripció al Registre Electrònic d'Empreses Licitadores (RELI) de la Generalitat de Catalunya o Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades de l'Estat (ROLECE).

La incorporació del certificat del RELI o del ROLECE pot efectuar-la d'ofici l'òrgan de contractació o aquells a qui correspongui examinar les ofertes.



5. Classificació dels licitadors i acreditació de la solvència

Per ser adjudicatari d'aquest contracte cal tenir la classificació empresarial següent:

Grup C Subgrup 4 Categoria 4

No obstant això, les empreses no espanyoles d'estats membres de la Unió Europea no cal que disposin de classificació i han d'acreditar la seva solvència tècnica, econòmica i financera a través dels mitjans de justificació que preveuen els articles 74, 87 i 88 de la LCSP. A aquest efecte, els certificats de classificació o documents similars expedits pels estats membres de la Unió Europea a favor dels seus propis empresaris constitueixen una presumpció d'aptitud conforme amb el que estableix l'article 97 de la LCSP.

6. Pressupost de licitació

6.1. El pressupost màxim de licitació és de 7.312.379,02 euros, sense incloure-hi l'impost sobre el valor afegit (IVA). La xifra definitiva del cost de les obres és la que resulti de l'oferta a favor de la qual s'efectuï l'adjudicació definitiva.

6.2. El preu comprèn la totalitat de les prestacions del contracte, és a dir:

- a) Tots els conceptes que es fan constar al Plec de prescripcions tècniques.
- b) Les despeses de formalització del contracte.
- c) La imposició fiscal que es pugui derivar del contracte i de l'activitat del contractista en executar-lo.
- d) L'import de totes les càrregues laborals de qualsevol tipus.
- e) Els impostos, les taxes o les despeses de qualsevol mena que corresponguin a la sol·licitud i l'obtenció de visats, permisos i llicències necessaris per a l'execució del contracte, si escauen.

6.3. A l'efecte del que disposa l'article 101 de la LCSP, el valor estimat del contracte és de 7.494.884,62 euros, sense incloure-hi l'IVA, tenint en compte la possible modificació:

Cost:	7.312.379,02 €
Possibles modificacions	182.505,60 €
Possibles pròrrogues:	0,00€
Valor estimat del contracte:	7.494.884,62 €

La modificació es tracta d'una modificació prevista (article 204 de la LCSP) relativa a l'execució de la fonamentació amb pilons incats de la futura piscina coberta, Fase 2 del Complex esportiu Riu Sec (veure clausula 39 del plec de clausules administratives).

6.4. El pressupost base de licitació a l'efecte del que disposa l'article 100 de la LCSP és de 8.847.978,61 euros (Base 7.312.379,02 euros IVA 1.535.599,59 euros) (veure desglossament al projecte)

Pressupost d'execució material (PEM)	6.144.856,32 €
Despeses generals (13%)	798.831,32 €
Benefici industrial (6 %)	368.691,38 €
Pressupost abans IVA	7.312.379,02 €
IVA (21 %)	1.535.599,59 €
Pressupost base de licitació (Iva inclòs)	8.847.978,61 €

7. Revisió de preus

Atès que el termini previst al al projecte és superior a un any, serà procedent una revisió de preus segons allò establert al RD 55/2017, de 3 de febrer, pel qual es desenvolupa la Llei 2/2015, de 30 de març, de desindexació de l'economia espanyola i la darrera actualització de l'art. 103 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

La fórmula a aplicar serà la núm.811, inclosa a l'annex II del RD 1359/2011, de 7 d'octubre, pel que s'aprova la relació de materials bàsics i les fórmules tipus generals de revisió de preus dels contractes d'obres i de contractes de subministrament de fabricació d'armament i equipament de les Administracions Públiques:

FORMULA 811. Obras de edificación general.

$$K_t = 0,04A_t/A_0 + 0,01B_t/B_0 + 0,08C_t/C_0 + 0,01E_t/E_0 + 0,02F_t/F_0 + 0,03L_t/L_0 + 0,08M_t/M_0 + 0,04P_t/P_0 + 0,01Q_t/Q_0 + 0,06R_t/R_0 + 0,15S_t/S_0 + 0,02T_t/T_0 + 0,02U_t/U_0 + 0,01V_t/V_0 + 0,42$$

Si al llarg de l'obra fos necessària la inclusió de preus nous mitjançant la corresponent modificació de contracte, aquests no tindran dret a revisió fins que no hagi transcorregut un any de la data de la seva aprovació i inclusió al contracte.

En cas d'executar-se la modificació prevista, pel que fa a revisió de preus aplica el mateix criteri que la resta de partides del pressupost.

8. Consignació pressupostària

La despesa a què fa referència la clàusula 6.1 anterior, amb la inclusió de l'IVA que correspongui, s'ha de satisfer de la manera següent amb càrrec a l'aplicació pressupostària M7010 15120 65002 amb el desglossament següent:

- 2025: 4.423.989,31 euros.
- 2026: 4.423.989,30 euros.

Tot això d'acord amb l'autorització que per despeses plurianuals estableix l'article 174 del Text refós de la Llei d'Hisendes Locals i la Base 18 d'Execució del Pressupost de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i subordinat al crèdit que es consigni als corresponents pressupostos.

L'adjudicació del contracte resta sotmesa a la condició suspensiva d'aprovació definitiva del pressupost de 2025 i l'existència de crèdit adequat i suficient al mateix per finançar les obligacions que es deriven del contracte. Tot això conforme a l'article 117.2 i la disposició addicional tercera, apartat segon, de la LCSP.

Si, finalment, en els termes que preveu l'article 152 de la LCSP, l'òrgan de contractació, abans de formalitzar el contracte, desisteix del procediment d'adjudicació atesa la manca de consolidació dels recursos que han de finançar el contracte corresponent, ha d'indemnitzar els licitadors admesos i no exclosos per les despeses que la seva participació els hagi ocasionat efectivament, en els termes que preveu el present plec.

9. Termini d'execució

El termini d'execució és de 20 mesos i se n'inicia el còmput a partir de l'endemà de la signatura de l'acta de comprovació del replantejament, sempre que s'hagi aprovat el pla de seguretat i salut.

Capítol II ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE

10. Procediment d'adjudicació

Atès el que disposen els articles 131 i 156 de la LCSP, i tenint en compte la prestació que s'ha de dur a terme i que el pressupost màxim de la licitació, IVA exclòs, és el que resulta de la clàusula 6.1 anterior, l'adjudicació del contracte la fa l'òrgan de contractació mitjançant un procediment obert aplicant els criteris d'adjudicació que es detallen a la clàusula següent.

11. Criteris d'adjudicació



Els criteris que serviran de base per a l'adjudicació es divideixen en dos grups: uns avaluables mitjançant un judici de valor (amb una puntuació màxima possible de 49 punts) i uns avaluables segons formulacions matemàtiques (amb una puntuació màxima possible de 51 punts).

Enumeració dels criteris

Criteris subjectes a un judici de valor (fins a 49 punts)

Els criteris no avaluables segons xifres o fórmules i la seva puntuació son els següents

1. Procediment d'execució de l'obra (fins a 34 punts)
 - 1.1. Implantació i exposició de l'execució (fins a 26 punts)
 - 1.1.1. Implantació (fins a 4 punts)
 - 1.1.2. Execució (fins a 22 punts)
 - 1.2. Afectacions a l'entorn (fins a 8 punts)
2. Planificació de l'obra i termini ofertat (fins a 15 punts).
 - 2.1. Planificació detallada (fins a 12,50 punts)
 - 2.1.1. Estratègica (fins a 6,25 punts)
 - 2.1.2. A curt termini (fins a 6,25 punts)
 - 2.2. Termini ofertat (fins a 2,50 punts)

Criteris avaluables segons formulacions matemàtiques (fins a 51 punts):

L'oferta econòmica és l'únic criteri de valoració evaluable mitjançant fórmules matemàtiques.

3. Oferta econòmica (fins a 51 punts).

Aspectes generals de la presentació de l'oferta

Criteris subjectes a un judici de valor ("Sobre B")

La documentació es presentarà només en format digital (pdf).

La documentació corresponent a aquesta part de l'oferta, inclosa al "Sobre B" de la mateixa, tindrà una extensió màxima de 40 pàgines DIN-A4 amb lletra tipus Arial i mida 11, excepte pel que respecta als plans d'obra que es podran presentar en un altre format (els plans d'obra computaran en el límit de pàgines màximes).



S'haurà d'incloure com a primera pagina un índex del contingut amb marcatge numerari de la ubicació de cada criteri, per quin motiu les pàgines estaran numerades. Aquest índex també computarà en l'extensió màxima i es considerarà la pàgina núm. 1.

Caldrà inserir marcadors al arxiu en pdf per cada un dels criteris, per tal de facilitar la seva revisió.

L'increment del número de pàgines sobre el límit citat no implicarà l'exclusió de l'oferta, però sí que només es tingui en consideració la informació continguda en les citades pàgines establertes com a límit (40 primeres). Per tant, tota aquella informació de l'oferta que excedeixi del límit de pàgines especificat no serà objecte de valoració ni puntuació.

Atès que s'entén que la proposta econòmica i de termini és el resultat de l'anàlisi detallat l'estat actual de l'àmbit afectat que ha de permetre la proposta d'execució òptima de l'obra, la presentació de proposta tècnica (criteris avaluable segons un judici de valor) serà condició sinequanon per continuar al procés d'adjudicació. Així doncs, si una empresa no presenta documentació referent als criteris tècnics, serà automàticament descartada i no passarà a la següent fase, no obrint-se el seu sobre corresponent als criteris avaluable segons fórmules matemàtiques.

Criteris avaluable segons fórmules matemàtiques ("Sobre C")

La documentació es presentarà només en format digital (pdf i TCQ).

Els noms dels arxius a presentar a l'Oferta seran els següents:

<i>Sobre</i>	<i>Document</i>	<i>Nom del document</i>	<i>Format</i>
B	Oferta tècnica	OT_90XXXX-AA_ AAAAAAAA (nom empresa màx 8 digits)	pdf
C	Oferta econòmica	OE_90XXXX-AA_ AAAAAAAA (nom empresa màx 8 digits)	pdf
C	Oferta econòmica	OE_90XXXX-AA_ AAAAAAAA (nom empresa màx 8 digits)	TCQ
C	Certificat de validesa*	CV_90XXXX-AA_ AAAAAAAA (nom empresa màx 8 digits)	pdf

*veure annex A

Descripció detallada dels criteris, contingut i valoració.

En primer lloc es presenten els criteris quina documentació s'ha d'incloure al "Sobre B" i que, per tant, seran avaluable mitjançant un judici de valor. Són criteris relatius a la proposta d'organització de l'obra que fa l'ofertant:

1. Procediment d'execució de l'obra (fins a 34 punts)

Es valorarà la proposta que fa el contractista per executar l'obra, tenint en compte tots els aspectes relacionats com, per exemple, la seva implantació, les fases en què es plantejarà, de quina manera es preveu la seva execució, com es faran arribar els materials fins a l'obra i la seva col·locació, com i a on es traslladaran els materials que han de sortir de l'àmbit d'actuació, com es resoldran les afectacions a tercers, etc..

Per tant, el que es puntua a aquest apartat és la proposta tècnica d'execució des d'un punt de vista global i polièdric. És a dir, que el procediment d'execució sigui correcte tècnicament i que es resolguin, alhora, totes les possibles interferències amb les activitats existents afectades i detectades de l'anàlisi detallat i complet necessari per fer l'oferta.

Cal que s'exposin amb claredat els següents aspectes:

- 1.1. Implantació i exposició de l'execució (fins a 26 punts). Caldrà indicar de manera detallada i seran objecte de valoració, per a qualsevol moment (fase) de l'obra, els següent aspectes, de manera no exhaustiva i a títol indicatiu:

A nivell d'implantació (fins a 4,00 punts):

- L'espai que ocuparan les oficines d'obra, els acopis, els contenidors de residus propis, etc., tenint en compte el lloc, la ocupació necessària, el detall de la definició, la organització, etc..
- La proposta d'accés (entrada i sortida) de la maquinària a la zona d'obres i al seu entorn, l'accés al gestor de residus i d'altres proveïdors significatius, els itineraris principals a escala macro com de detall a les proximitats de l'obra, etc..
- Els accessos proposats per a persones relacionades amb l'obra i d'altres tercers.
- Les mesures de delimitació i senyalització dels accessos esmentats als punts anteriors



- En qualsevol cas, la descripció de la proposta haurà de justificar els espais seleccionats per necessitats organitzatives, de seguretat o minimització d'impacte ambiental.

A nivell d'execució (fins a 22,00 punts):

- S'explicarà detallada i cronològicament les diferents fases l'execució d'obra, així com si es subdivideix l'obra en diferents àmbits on es treballa amb subobres independents o de forma paral·lela.
- L'explicació ha d'anar acompanyada de la documentació gràfica necessària per a la seva correcta comprensió.
- Es tindrà en compte el procés constructiu com a tal i la seva idoneïtat en funció de les fases proposades, activitats exposades, ritme d'execució, afectacions a tercers (veure punt següent), etc.
- Es valorarà, segons criteri tècnic, la qualitat de la proposta, la claredat, el nivell de detall, les propostes de solucions constructives particulars, la concreció i els punts més rellevants que hagi detectat el licitador en anàlisi realitzat i la presentació, que ha de ser concisa, entenedora, lògica i ordenada.

1.2. Afectacions a l'entorn (fins a 8 punts)

En aquest apartat es valorarà l'afectació a l'entorn, que s'haurà de presentar, de manera indissoluble, vinculada al procés d'execució de l'obra; és a dir, com es resoldran totes aquelles afectacions a tercers provocades per l'execució pròpiament dita, en cada moment del procés.

En particular, tractant-se d'obres considerades urbanes, son de vital importància, entre d'altres, les referències als itineraris de vianants, l'afectació a la mobilitat de vehicles motoritzats i de bicicletes tant a l'espai d'obra com a l'entorn, els guals i aparcaments, els comerços i terrasses, el transport públic, les zones de càrrega i descàrrega, els contenidors, els diferents pols locals d'atracció, etc..

Caldrà que es detallin els recursos que es posaran a disposició de les obres a fi de minimitzar o eliminar les afeccions ocasionades.

Es tindrà en compte el detall de la presentació així com la proposta de solucions en cada moment i el detall de l'explicació.

2. Planificació de l'obra i termini ofertat (fins a 15,00 punts).

2.1. Planificació detallada (fins a 12,50 punts)



Per tal de justificar l'oferta de termini, es necessari que l'empresa licitadora hagi fet una anàlisi acurada dels seus recursos propis, dels terminis de contractació dels diferents industrials, dels terminis de lliurament dels productes segons els diferents subministradors, i dels temps d'execució de les diferents partides d'obra tant executades amb mà d'obra pròpia com subcontractada.

Per aquest motiu es vol garantir que en el termini ofertat s'ha fet una planificació que ha tingut en compte, en tot moment, tots els industrials, subministradors, subcontractistes, tècnics i inputs necessaris, que directe o indirectament, puguin afectar les decisions de l'obra.

Tenint en compte que tots els terminis no es poden saber des del moment de la licitació, es sol·licita que es presenti la planificació a diferents nivells:

- Planificació estratègica (fins a 6,25 punts):
 - Es plantejarà una planificació de les activitats generals, molt esquemàtica, de tota la fase d'obra.
 - En ella es marcaran les fites generals de la contractació de les activitats principals així com restriccions que poden afectar-la.
 - En aquesta planificació cal que s'identifiqui el camí crític de l'obra
- Planificació a curt termini (fins a 6,25 punts):
 - Es farà una planificació detallada i exhaustiva del primer 50% de l'obra, on s'indicaran les fites i restriccions concretes i explícites que es poden tenir en el moment de l'inici, llançament i consolidació dels treballs al ritme proposat.

Les presentacions poden ser en format divers (xls, GANTT, PERT, etc.) i hauran d'anar acompanyades de les explicacions pertinents així com de les conseqüències que se'n derivin del seu contingut.

Es valorarà, segons criteri tècnic, la qualitat de la proposta, la claredat, que les fites i afectacions detectades siguin rellevants per a l'obra, la coherència amb allò especificat sobre l'execució proposada de l'obra, el detall de l'explicació i justificació, l'anàlisi del camí o camins crític/s, les justificacions de les durades de les activitats, així com la claredat i concreció en la descripció de les planificacions aportades.

2.2. Termini ofertat (fins a 2,50 punts)

La proposta de termini es farà de manera explícita mitjançant proposta concreta en aquest apartat, independentment que es pugui deduir del pla d'obres presentat, indicant quin és el termini ofertat.



En aquest apartat es puntuarà exclusivament el valor del termini ofertat, independentment de la qualitat i detall de la seva justificació, que es valora als punts precedents.

No es puntuarà per defecte la major reducció respecte del termini de projecte sinó que la màxima puntuació correspondrà a la del termini considerat finalment com a òptim, un cop analitzades les diferents propostes aportades pels licitadors en el seu conjunt. La resta de propostes de termini, majors i/o menors que el termini anteriorment considerat com a òptim, es puntuaran de manera proporcional, segons les consideracions tècniques de l'obra a executar, no sent obligatori que aquesta disminució de puntuació sigui simètrica respecte del valor òptim (un cert escriure en termini pot suposar la mateixa puntuació o no que la mateixa diferència però en decrement).

Aquest termini s'expressarà en mesos i/o fraccions de mes. En cas que algun licitador en parlés de setmanes, l'equivalència serà de 4 setmanes per 1 mes a efectes d'oferta i dels càlculs posteriors.

Si no es presenta explícitament oferta pel que respecta al termini, la puntuació serà de zero punts per aquest concepte.

Quedaran excloses de la licitació les ofertes que superin el termini d'execució de licitació.

3. Oferta econòmica (0 a 51 punts)

Els licitadors podran disposar d'una versió gratuïta del programa TCQ per confeccionar les seves ofertes, adreçant-se a l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITeC), amb telf. de contacte 933 093 404.

Presentació de les ofertes

El suport informàtic lliurat per a la presentació de les ofertes (extensió LCT, compatible amb TCQ), permet verificar el compliment dels requeriments establerts al plec de bases. Un cop verificada l'oferta, cal llistar l'anomenat "certificat de validesa", que un cop signat, s'adjuntarà al "Sobre C", juntament amb la resta dels documents indicats al plec de bases. (veure Annex A)

L'ofertant ha de presentar el seu propi pressupost en suport informàtic –editable i pdf- de la següent manera:

- Editable: arxiu corresponent al programa informàtic TCQ 2000 de l'ITEC,

- PDF: arxiu que inclogui justificació dels preus unitaris, pressupost, resum del pressupost i “última pàgina” on consten els imports resultants de l’oferta econòmica abans d’IVA i IVA inclòs
- **Certificat de validesa** signat per l’adjudicatari (veure Annex A).

Aquest pressupost ofertat ha de ser comparable al 100% amb el pressupost base de licitació per garantir la seva congruència i l’homogeneïtat de les ofertes a valorar. Per tant:

- No es podran modificar els amidaments previstos al projecte.
- No es podrà modificar la descripció de cap de les partides pressupostàries del projecte.
- No es podrà modificar el preu de les partides alçades, ja siguin d’abonament íntegre o a justificar. (si hi ha discrepàncies entre “ut” i/o “pa” del pdf i el TCQ, el que preval és l’arxiu TCQ).

L’incompliment de qualsevol d’aquests 3 condicionants suposarà automàticament l’exclusió del procés de licitació en considerar-se que l’oferta no s’ajusta a l’objecte del contracte.

Els preus unitaris presentats no només serviran per validar la bondat de l’oferta presentada sinó que seran contractuals i serviran de base per a les certificacions d’obra i, per tant, per al pagament d’aquesta.

Els imports que figuren a la proposta econòmica, el certificat de validesa i l’últim full han de ser coincidents. No complir aquest requeriment és motiu d’exclusió.

Puntuació de les ofertes

Del pressupost ofertat, que haurà de coincidir amb el que es mostra a “l’última pàgina” del pressupost detallat, se’n derivarà una baixa econòmica global de l’oferta “B” respecte del preu de licitació. Aquesta baixa, expressada en % i en valors positius, té la següent formulació:

$$B(\%) = \left(\frac{\text{Pressupost de licitació} - \text{Oferta econòmica}}{\text{Pressupost de licitació}} \right) \times 100$$

Aquesta baixa de cada oferta serà la base per a la valoració d'aquest criteri i únicament servirà per aquest fi i per la determinació d'ofertes anormalment baixes, ja que l'execució de l'obra es pagarà en base als preus unitaris de l'empresa adjudicatària, segons s'ha exposat anteriorment.

Del conjunt de la totalitat de les ofertes rebudes i no excloses pels motius d'incongruència amb el pressupost de licitació exposats anteriorment o per superar el preu de licitació, es calcula el valor mitjà "corregit" ($B_{mig,c}$). **Aquest valor només servirà a efectes de puntuació.**

Es parla de valor mitjà de les ofertes "corregit" ja que per al seu càlcul, en funció del nombre d'ofertes presentades i acceptades, es tindran en compte totes o s'eliminaran els extrems segons el següent criteri:

- No s'eliminarà cap oferta, si s'han presentat i acceptat 6 o menys.
- S'eliminaran l'oferta més baixa i la més alta, si hi ha entre 7 i 10 ofertes;
- S'eliminaran les dues més altes i les dues més baixes, si hi ha entre 11 i 20 ofertes presentades;
- S'eliminaran les tres més altes i les tres més baixes, si hi ha més de 20 ofertes presentades;

Un cop calculat aquest valor mig corregit de les baixes ofertades ($B_{mig,c}$) i tenint en compte també el valor màxim de les mateixes (B_{max}), es procedirà a la puntuació de les ofertes segons la formulació següent:

- Si $B(\%) \leq B_{mig,c}$

$$Punts = \frac{(48 \times B_{max} - 51 \times B_{mig,c}) \times B(\%)^2 - (96 \times B_{max} - 99 \times B_{mig,c}) \times B_{mig,c} \times B(\%)}{B_{mig,c}^2 \times (B_{mig,c} - B_{max})}$$

- Si $B_{mig,c} \leq B(\%) \leq B_{max}$

$$Punts = \frac{3 \times B(\%) + 48 \times B_{max} - 51 \times B_{mig,c}}{B_{max} - B_{mig,c}}$$

Aquesta formulació correspon a una combinació d'una paràbola per aquelles ofertes que representen una baixa inferior al valor mig corregit i una recta per aquelles ofertes que representen una baixa superior al valor mig corregit, i s'ha obtingut en base als següents requisits:



1. Una oferta igual al preu de licitació (baixa igual a zero), obté zero punts.
2. L'oferta més econòmica acceptada (baixa màxima), obté la màxima puntuació (51 punts).
3. L'oferta igual al valor mig corregit del conjunt de les ofertes acceptades obté 48 punts.
4. El pendent de la gràfica ha de ser sempre creixent amb les baixes.
5. El pendent d'ambdues gràfiques al punt de trobada (punt corresponent al valor mig corregit anterior) ha de coincidir.

Amb aquestes premisses, la formulació té les següents característiques i/o conseqüències:

- a) De manera generalista, cal manifestar que amb aquesta formulació:
 - i. No s'està puntuant o premiant la distància menor a un valor estadístic com el valor mig corregit, sinó que la puntuació depèn única i exclusivament dels valors absoluts de les baixes ofertades i la seva relació amb el preu de licitació.
 - ii. No s'està posant un llindar a partir del qual no existeixin diferències o siguin irrelevants (llindar de sacietat).
 - iii. En haver-hi puntuació per tot el ventall de possibles ofertes i atès que la gràfica / puntuació resultant final depèn del conjunt de les ofertes, no es redueixen a priori les diferències entre ofertes altes i baixes, ja que la curvatura / forma final de la gràfica no es fixa per defecte al present plec sinó que despendrà de la distribució interna del conjunt.
 - iv. No existeix un valor d'oferta conegut que marqui una tendència o una pista que provoqui l'efecte d'aglutinació de propostes, com si per exemple el canvi de gràfiques fos en un valor conegut prèviament.
 - v. No es poden donar grans diferències de puntuació entre ofertes properes.
- b) Amb allò reflectit als punts 1 i 2, es garanteix que el ventall de puntuació per aquest criteri sigui la totalitat dels punts ja que cap ofertant té uns punts mínims pel sol fet de presentar-se. Només si existeix rebaixa sobre el preu de licitació s'hi obtenen punts.
- c) La puntuació del valor estadístic mig corregit del conjunt de les ofertes té com objectiu no premiar ofertes extremadament baixes. No es tracta d'evitar ofertes individuals molt baixes, ja que aquest aspecte es resol amb allò que la legislació vigent determina per les ofertes anormals o desproporcionades, sinó d'evitar que el conjunt d'ofertes sigui anormalment baix, entenent que el preu de licitació és un preu just i estudiat. Es per aquest motiu també que el canvi de formulació es fa amb aquest valor mig corregit de les ofertes, entenent que representa una teòrica baixa raonable sobre el preu de licitació o el preu òptim mig que el mercat considera. En aquest punt cal fer èmfasi al càlcul d'aquest valor mig corregit, descomptant els valors extrems en funció del nombre



d'ofertes rebut, justament perquè serveixi com a referència d'un valor d'oferta acceptablement admissible des d'un punt de vista estadístic.

- d) Amb allò reflectit al punt 4, es garanteix que qualsevol oferta més econòmica obtingui sempre més punts que una altra de més alta.
- e) Amb el que expressa el punt 5, la variació de la puntuació a l'entorn i per sota d'aquest valor mig corregit esdevé lineal en una franja propera, amb una proporció de variació igual a la del tram per sobre del valor mig corregit, que sí és lineal per definició. Aquesta "suavitat" en la transició d'ambdues fórmules permet evitar diferències exagerades entre ofertes properes només pel fet que estiguin a un costat i a l'altre del valor mig corregit i que no serien proporcionades i reafirma el valor mig corregit com el valor òptim de referència de les possibles ofertes.

Per tant, pel que respecta a la "forma" de la gràfica resultant i, per tant, la diferència de puntuació entre diferents ofertes, cal fer èmfasi en què aquesta dependrà única i exclusivament de les ofertes presentades, de manera que el resultat final pot donar lloc a una part recta final amb major o menor pendent i a una part corba tant còncava com convexa, de manera que a priori no es pot establir quins seran els diferencials de puntuació entre dues ofertes concretes.

Un cop puntuades totes les ofertes segons aquest criteri, amb la valoració de la resta de criteris, restaran definides les puntuacions completes en funció de tots els criteris de licitació del present PCAP

Anàlisi de la possible consideració d'ofertes anormalment baixes i continuïtat de la tramitació

Per a la identificació de possibles ofertes anormalment baixes, es procedirà segons les pautes indicades a continuació.

Del conjunt de la totalitat de les ofertes acceptades i puntuades es calcula el valor mitjà (B_{mig}), que serà la referència que servirà per a la identificació d'aquelles ofertes que tinguin la consideració d'ofertes anormalment baixes. Per tant, a diferència del valor mig corregit referència per a puntuar, el valor mig té en compte totes les ofertes presentades i acceptades, però només serveix per aquesta anàlisi i no per puntuar.

Tindran aquesta consideració aquelles ofertes econòmiques que representin una baixa que superi aquest valor mitjà del conjunt de les baixes ofertades i acceptades en aquest moment de la licitació (B_{mig}) en més de 5 punts percentuals del preu de licitació. Es tindrà en compte l'arrodoniment fins al segon decimal d'aquest valor percentual (no de l'import corresponent en euros), independentment dels decimals posteriors.

Si el nombre d'ofertes presentades i acceptades al "Sobre C" és igual o inferior a 3, tindran la consideració de d'ofertes anormalment baixes aquelles que



representin una baixa que superi el valor mitjà del conjunt de les baixes ofertades i acceptades en aquest moment de la licitació (B_{mig}) en més de 15 punts percentuals del preu de licitació. Es tindrà en compte l'arrodoniment fins al segon decimal d'aquest valor percentual (no de l'import corresponent en euros), independentment dels decimals posteriors.

Si alguna/es proposta/es té/tenen aquesta consideració, tal i com preveu l'art. 149 de la Llei de Contractes del Sector Públic de 9 de novembre (LCSP) i d'acord a allò establert a la Circular, de l'1 d'octubre de 2021, de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa de la Generalitat de Catalunya (Comissió Permanent), l'òrgan de contractació demanarà una justificació detallada del cost d'execució material.

La resposta a tal sol·licitud haurà de seguir la pauta i contingut següent:

- Materials: aportació de certificats de compromís del subministrador degudament signats.
- Mà d'obra: llistat del preus unitaris simples, tenint en compte, òbviament, que no poden ser inferiors a la normativa legal i administrativa vigent en el moment de l'aprovació d'aquest plec.
- Maquinària:
 - Pròpia: serà necessari justificar el preu horari tenint en compte l'amortització de la màquina en cada cas.
 - Aliena (lloguer): serà necessari aportar el certificat de l'empresa propietària de la màquina, degudament signat.
- Subcontractistes:
 - En el cas que l'execució d'un conjunt de partides estigui prevista a càrrec d'una empresa subcontractada, aquesta haurà d'aportar el seu pressupost detallat, justificat i compromès degudament signat seguint les mateixes pautes exposades als 3 punts precedents.
- Rendiments i preu final de cada partida: caldrà justificar els rendiments d'execució de cada partida, de cara a validar definitivament el preu ofertat, conjuntament amb els 3 conceptes anteriors. Aquí serà obligatori presentar el llistat final d'execució material dels preus ofertats i el seu cost real.
- Altres

Si fos aquest el cas, un cop rebuda la documentació requerida, la Mesa de Contractació l'analitzarà i, amb el suport del Servei Tècnic de l'AMB responsable de l'expedient, determinarà quines justificacions es consideren suficients i quines no, quedant aquestes darreres excloses del procediment i resultant la classificació en ordre decreixent de puntuació.

Seguint allò exposat a la Circular abans esmentada, en cas d'haver hagut ofertes considerades anormalment baixes i no acceptades, no es tornarà a efectuar una nova valoració i puntuació de les ofertes (amb un nou càlcul de B_{max} i $B_{mig,c}$), de manera que les puntuacions obtingudes en primera instància resultaran ser les



definitives i a les que es refereix el paràgraf anterior. L'anàlisi d'ofertes anormalment baixes i la seva possible exclusió només tindrà com efecte aquest: que aquelles ofertes no admeses quedaran excloses i no constaran a la puntuació final, sense alterar aquest fet la puntuació de la resta.

Quedaran excloses de la licitació les ofertes que superin el tipus de licitació de sortida i, per tant, no es tindran en compte per a cap dels càlculs anteriors.

Per a una més fàcil i ajustada comparació de circumstàncies i mèrits de cada concursant, s'aconsella indicar-los seguint el mateix ordre exposat i respectant les divisions conceptuals descrites.

12. Garantia provisional

D'acord amb el que estableix l'article 106 de la LCSP, els licitadors no han d'acreditar cap garantia provisional.

13. Propostes dels interessats

13.1. Les propostes dels interessats han d'estar subjectes a tot el que preveuen les clàusules d'aquest plec i el projecte que serveix de base de la contractació. El fet de presentar-ne comporta l'acceptació íntegra i incondicionada del seu contingut per part del proponent.

13.2. L'import de la proposta econòmica no pot superar, en cap cas, el pressupost màxim de licitació que estableix la clàusula 6.1 d'aquest plec.

13.3. Les empreses licitadores han de presentar la documentació que compongui les seves ofertes en tres sobres, mitjançant l'eina Sobre Digital, la qual incorpora, entre les funcionalitats disponibles, la presentació telemàtica d'ofertes i, un cop dins l'anunci de licitació, es pot accedir a una guia explicativa.

Les propostes s'han de presentar en la forma, en el termini i al lloc indicats a l'anunci de licitació, mitjançant l'eina **Sobre Digital integrada en la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de Catalunya**. S'hi pot accedir des del **perfil de contractant de l'Àrea Metropolitana de Barcelona** a l'enllaç següent:

<https://contractaciopublica.cat/perfil/AMB>.

Un cop accedeixin a través d'aquest enllaç a l'eina web Sobre Digital, les empreses licitadores han d'omplir un formulari per donar-se d'alta a l'eina i, a continuació, rebran un missatge, al correu o correus electrònics indicats en aquest formulari d'alta, d'activació de l'oferta.



Les adreces electròniques que les empreses licitadores indiquin en el formulari d'inscripció de l'eina Sobre Digital, que són les emprades per enviar correus electrònics relacionats amb l'ús de l'eina Sobre Digital, han de ser les mateixes que les que designin en el seu document europeu únic de contractació (DEUC) per rebre els avisos de notificacions i comunicacions mitjançant l'e-NOTUM.

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

Accedint a l'espai web de presentació d'ofertes a través d'aquest enllaç tramès, les empreses licitadores han de preparar tota la documentació requerida i adjuntar-la en format electrònic en els sobres corresponents. Les empreses licitadores poden preparar i enviar aquesta documentació de manera esglaonada abans de fer la presentació de l'oferta.

Per poder iniciar la tramesa de la documentació, l'eina requereix a les empreses licitadores que introdueixin una paraula clau per cada sobre amb documentació xifrada que formi part de la licitació (per al sobre A no es requereix cap paraula clau, atès que la documentació no està xifrada). Amb aquesta paraula clau es xifra, en el moment de l'enviament de les ofertes, la documentació. Així mateix, el desxifratge dels documents de les ofertes es fa mitjançant la mateixa paraula clau, la qual han de custodiar les empreses licitadores. Cal tenir en compte la importància de custodiar correctament aquesta o aquestes claus (pot ser la mateixa per a tots els sobres o una de diferent per a cadascun), ja que només les empreses licitadores tenen aquesta o aquestes claus (l'eina Sobre Digital no guarda ni recorda les contrasenyes introduïdes), que són imprescindibles per desxifrar les ofertes i, per tant, per accedir al contingut.

L'Administració demanarà a les empreses licitadores, mitjançant el correu electrònic assenyalat en el formulari d'inscripció a l'oferta de l'eina Sobre Digital, que accedeixin a l'eina web Sobre Digital per introduir les seves paraules clau en el moment que correspongui. Les empreses licitadores poden accedir a l'espai web de preparació i presentació de l'oferta i enviar les paraules clau (mitjançant el botó Anar a enviar paraules clau), una vegada finalitzat el termini de presentació d'ofertes, sense necessitat de cap requeriment ni recordatori previ per part de l'òrgan de contractació o de l'eina de licitació electrònica.

Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau, s'inicia el procés de desxifratge de la documentació, que està guardada en un espai virtual protegit que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, si escau, de la constitució de la mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i l'hora establertes.

Les empreses licitadores han d'introduir, en tot cas, la paraula clau abans de l'obertura del primer sobre xifrat.

Una vegada emplenada tota la documentació de l'oferta i adjuntats els documents que la componen, es fa la presentació pròpiament dita de l'oferta, la qual no es considera presentada fins que no ha estat registrada, amb l'apunt d'entrada corresponent, a través



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

Cal tenir en compte que l'eina Sobre Digital no permet suprimir o modificar les ofertes un cop presentades, però sí que es poden fer canvis abans d'enviar l'oferta. En cas que una empresa licitadora presenti dues o més ofertes a un mateix lot o contracte dins del termini de presentació d'ofertes i vulgui que la darrera oferta presentada en substitueixi una o unes d'anteriors, ho ha de comunicar fefaentment a l'òrgan de contractació. Aquest òrgan, o la mesa de contractació, valorarà el cas.

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

Podeu trobar el material de suport sobre com preparar una oferta mitjançant l'eina Sobre Digital a l'apartat Material d'ajuda per a persones usuàries dins de Suport de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, a l'adreça web següent: <https://contractaciopublica.cat/ca/manuals/usuari>.

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

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

Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol tipus de programa o codi nociu, ja que en cap cas no 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, és responsabilitat de les empreses que l'AMB no pugui accedir al seu contingut.



En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, estigui en blanc, sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, la mesa de contractació ha de valorar, 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 al contingut d'algun dels documents de l'oferta. En cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer o valorar l'oferta, la mesa pot acordar l'exclusió de l'empresa.

Les empreses licitadores poden presentar una còpia de seguretat dels documents electrònics presentats en suport físic electrònic, que se sol·licitarà a les empreses licitadores en cas de necessitat, per tal de poder accedir al contingut dels documents en cas que estiguin malmesos. En aquest sentit, cal recordar la importància de no manipular aquests arxius per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprova per assegurar la coincidència dels documents de la còpia de seguretat tramesos en suport físic electrònic amb els tramesos en l'oferta a través de l'eina Sobre Digital. Així mateix, cal tenir en compte que aquesta còpia no es pot emprar en cas d'haver enviat documents amb un virus a través de l'eina Sobre Digital, atesa la impossibilitat tècnica, en aquests casos, de poder fer la comparació de les empremtes electròniques i, per tant, de poder garantir que no s'han modificat les ofertes un cop finalitzat el termini de presentació.

Les especificacions tècniques necessàries per a la presentació electrònica d'ofertes estan disponibles a l'apartat Licitació electrònica de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, a l'adreça web següent:

<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/28027859?categoria=0>

D'altra banda, els formats de documents electrònics admissibles són els següents:

Text: PDF, PDF/A. Imatge: PDF, PDF/A, JPEG, JPG, PNG i DWG.

D'acord amb l'article 23 del RGLCAP, les empreses estrangeres han de presentar la documentació traduïda de manera oficial al català o al castellà.

Els interessats en el procediment de licitació també poden dirigir-se a l'òrgan de contractació per sol·licitar aclariments del que estableixen els plecs o la resta de documentació a través de l'apartat Enviar pregunta de l'espai virtual de la licitació. Aquestes preguntes i respostes seran públiques i accessibles a través del tauler d'avísos, ubicat al Perfil de contractant de l'AMB.

Les propostes són secretes i el fet de presentar-ne comporta l'acceptació incondicionada per part de l'empresa licitadora del contingut del present plec i del Plec de prescripcions tècniques, així com l'autorització a la mesa i a l'òrgan de contractació per consultar les dades que recullen el RELI, el ROLECE o les llistes oficials d'operadors econòmics d'un estat membre de la Unió Europea.



Cada empresa licitadora no pot presentar més d'una proposta. Tampoc no pot subscriure cap proposta en UTE amb d'altres si ho ha fet individualment, o bé figurar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquestes normes dona lloc a la inadmissió de les propostes que hagi subscrit.

La documentació completa roman a disposició dels interessats al Perfil de contractant de l'AMB: <https://contractaciopublica.cat/perfil/AMB>.

13.4. Les ofertes o propostes **s'han de presentar en tres sobres.**

SOBRE A

Té la denominació «**DOCUMENTACIÓ GENERAL**» i ha de contenir:

- a) El document europeu únic de contractació (DEUC), signat electrònicament.

Les empreses licitadores han de presentar el DEUC, els enllaços del qual són:

<https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espd-web/filter?lang=es>

<https://contractacio.gencat.cat/web/.content/contractar/licitacio/deuc.pdf>

Mitjançant el DEUC declaren el següent:

- Que la societat està constituïda vàlidament i que de conformitat amb el seu objecte social es pot presentar a la licitació, així com que el signatari del DEUC té la representació deguda per presentar la proposta i el DEUC.
- Que disposa de la classificació corresponent, si escau, o que compleix els requisits de solvència econòmica i financera, i tècnica i professional, de conformitat amb els requisits mínims que exigeix aquest plec.
- Que no està incursa en prohibició de contractar.
- Que la plantilla de l'empresa (en cas de disposar de 50 treballadors o més) està integrada per un nombre de treballadors amb discapacitat no inferior al 2 % o que s'ha adoptat alguna de les mesures alternatives que preveu la legislació vigent.
- Que l'empresa disposa d'un pla d'igualtat d'oportunitats entre dones i homes i que aquest resta inscrit al Registre laboral corresponent (en el cas de disposar de 50 o més treballadors).
- Que compleix la resta de requisits que estableix aquest plec i que es poden acreditar mitjançant el DEUC.

Així mateix, s'hi ha d'incloure el nom, els cognoms i el NIF de la persona o les persones autoritzades per accedir a les notificacions electròniques, així com les adreces de correu



electrònic i, addicionalment, els números de telèfon mòbil on rebre els avisos de les notificacions. Aquestes adreces electròniques que les empreses licitadores indiquin en el formulari d'inscripció de l'eina Sobre Digital, que són les que s'han d'emprar per enviar correus electrònics relacionats amb l'ús de l'eina Sobre Digital, han de ser les mateixes que les que designin en el seu DEUC per rebre els avisos de notificacions i comunicacions mitjançant l'e-NOTUM.

A més, les empreses licitadores han d'indicar en el DEUC, si escau, la informació relativa a la persona o les persones habilitades per representar-les en aquesta licitació. El DEUC s'ha de presentar signat electrònicament per la persona o les persones que tenen la representació deguda de l'empresa per presentar la proposta.

En cas d'empreses que concorrin a la licitació amb el compromís d'agrupar-se en una unió temporal si són adjudicatàries del contracte, cadascuna ha d'acreditar la seva personalitat, capacitat i solvència i presentar un DEUC per separat. A més del DEUC, han d'aportar un document on consti el compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de ser adjudicatàries del contracte.

En cas que l'empresa licitadora recorri a la solvència i als mitjans d'altres empreses, de conformitat amb el que preveu l'article 75 de la LCSP, o tingui la intenció de subscriure subcontractes, ha d'indicar aquesta circumstància en el DEUC i s'ha de presentar un altre DEUC per separat per a cadascuna de les empreses a la solvència de les quals recorri o que tingui intenció de subcontractar.

D'acord amb la lletra d) de l'article 71.1 de la LCSP, l'acreditació del compliment de la quota de reserva de llocs de treball i de l'obligació de disposar d'un pla d'igualtat inscrit al Registre laboral corresponent s'ha de fer mitjançant la presentació del DEUC.

Les empreses licitadores que figurin en una base de dades nacional d'un estat membre de la Unió Europea, 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 d'empreses licitadores i classificades de Catalunya \(RELIC\)](#), regulat pel Decret 107/2005, del 31 de maig, i gestionat per la Secretaria Tècnica de la Junta Consultiva de Contractació Pública, o en el [Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic \(ROLECE\)](#), només estan obligades a indicar en el DEUC la informació que no figuri inscrita en aquests registres o la que no sigui vigent o no estigui actualitzada. En tot cas, aquestes empreses han d'indicar en el DEUC la informació necessària que permeti a l'òrgan de contractació, si escau, accedir als documents o certificats justificatius corresponents.

L'aportació de la documentació justificativa del compliment dels requisits que exigeix aquest plec, el compliment dels quals s'ha indicat en el DEUC, l'ha d'efectuar l'empresa licitadora en qui recaigui la proposta d'adjudicació per haver presentat l'oferta més avantatjosa econòmicament, amb caràcter previ a l'adjudicació.



Tanmateix, l'òrgan de contractació o la mesa de contractació poden demanar a les empreses licitadores que presentin la totalitat o una part de la documentació justificativa del compliment dels requisits previs si consideren que hi ha dubtes raonables sobre la vigència o la fiabilitat del DEUC o si cal per al bon desenvolupament del procediment. No obstant això, l'empresa licitadora que estigui inscrita en el RELI o en el ROLECE o que figuri en una base de dades nacional d'un estat membre de la Unió Europea d'accés gratuït no està obligada a presentar els documents justificatius o cap altra prova documental de les dades inscrites en aquests registres.

- b) Una declaració de submissió als jutjats i als tribunals espanyols.

Les empreses estrangeres han d'aportar una declaració de submissió als jutjats i als tribunals espanyols de qualsevol ordre per a totes les incidències que puguin sorgir del contracte, amb la renúncia expressa al seu fur propi.

- c) Una declaració, si escau, de pertinença a un grup empresarial, d'acord amb els supòsits de l'article 42 del Codi de comerç, amb la indicació de totes les empreses que pertanyen al grup.

- d) Un compromís d'adscripció de mitjans materials o personals.

Declaració de l'empresa de comprometre's a adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals que detalla la clàusula 4.9 i, en concret, el model següent:

DECLARACIÓ

El senyor/la senyora, amb NIF núm., en nom propi/en representació de l'empresa, en qualitat de segons l'escriptura pública, amb CIF núm. **DECLARA RESPONSABLEMENT:**

- Que es compromet a adscriure a l'execució dels treballs objecte de l'encàrrec els mitjans següents:

- Cap d'obra
- Encarregat principal
- Coordinador BIM
- Commissioning

Signatura, data.

- e) Una declaració, si escau, de pertinença a un grup empresarial, d'acord amb els supòsits de l'article 42 del Codi de comerç, amb la indicació de totes les empreses pertanyents al grup.



- f) Compromís de constituir-se en UTE, si és el cas.

SOBRE B

DOCUMENTACIÓ RELATIVA ALS CRITERIS D'ADJUDICACIÓ AVALUABLES EN FUNCIO D'UN JUDICI DE VALOR

Té la denominació «**CRITERIS JUDICI DE VALOR**» i conté tota la documentació necessària per a la valoració dels criteris que depenguin d'un judici de valor, és a dir, allò que té relació amb els criteris de valoració 1 i 2 de la clàusula 11 d'aquest plec.

SOBRE C

DOCUMENTACIÓ RELATIVA ALS CRITERIS D'ADJUDICACIÓ AVALUABLES AUTOMÀTICAMENT MITJANÇANT L'APLICACIÓ DE FÓRMULES

Té la denominació «**CRITERIS AUTOMÀTICS**» i conté la part de la proposta que sigui susceptible de ser ponderada mitjançant l'aplicació de fórmules matemàtiques, és a dir, segons la clàusula 11 («Criteris de valoració»), apartat 3, i, en concret, el model que es mostra tot seguit signat pel proponent (**a tots els fulls, en cas d'ocupar-ne més d'un**).

PROPOSTA PER PRENDRE PART EN LA LICITACIÓ PÚBLICA PER PROCEDIMENT OBERT PER A LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES DEL PROJECTE EXECUTIU MODIFICAT DEL POLIESPORTIU DEL COMPLEX ESPORTIU RIU SEC, SEPARATA FASE 1B, AL MUNICIPI DE Cerdanyola del Vallès.

El senyor/la senyora (nom i cognoms), amb DNI * i residència a (localitat), al carrer *, número *, assabentat/assabentada de l'anunci de licitació pública per procediment obert per a la contractació de les obres del projecte executiu modificat del poliesportiu del complex esportiu Riu Sec, Separata fase 1B, al municipi de Cerdanyola del Vallès, i de les condicions i els requisits que s'exigeixen en el Plec de prescripcions tècniques i el Plec de clàusules administratives particulars i en el projecte, es compromet en nom (propí / de l'empresa XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX la qual representa) a executar aquests treballs, amb subjecció estricta als requisits i les condicions esmentats i conforme amb la proposta formulada en el present sobre, per la quantitat de * euros, IVA exclòs (en lletres i números).

L'import de l'IVA, al ... % és de euros.

Lloc, data i signatura.

L'ofertant ha de presentar també la següent documentació:



- Editable: arxiu corresponent al programa informàtic TCQ 2000 de l'ITEC,
- PDF: arxiu que inclogui justificació dels preus unitaris, pressupost, resum del pressupost i "última pàgina" on consten els imports resultants de l'oferta econòmica abans d'IVA i IVA inclòs
- Certificat de validesa signat per l'adjudicatari (veure Annex A).

DIRECTRIUS PEL QUE FA AL CONTINGUT DEL SOBRE B I DEL SOBRE C

- a) En la present licitació s'han establert tant criteris d'adjudicació avaluable en funció d'un judici de valor com criteris quantificables de manera automàtica i, per tant, les empreses licitadores han d'incloure en el sobre B tota la documentació relacionada amb els criteris d'adjudicació sotmesos a un judici de valor i en el sobre C la documentació relativa als criteris quantificables automàticament.

Incloure en el sobre B l'oferta econòmica, així com qualsevol informació de l'oferta de caràcter rellevant avaluable de forma automàtica (i que, per tant, s'ha d'incloure en el sobre C), comportarà l'exclusió de l'empresa licitadora, ja que s'haurà vulnerat el secret de les ofertes o el deure de no tenir coneixement del contingut de la documentació relativa als criteris de valoració objectiva abans de la relativa als criteris de valoració subjectiva.

- b) La proposta econòmica s'ha de formular conforme amb el model que s'adjunta en aquest plec com a plantilla al sobre C.
- c) No s'acceptaran les propostes que tinguin omissions, errades o esmenes que no permetin conèixer clarament allò que es considera fonamental per valorar-les.
- d) A través de l'eina Sobre Digital, les empreses hauran de signar el document resum de les seves ofertes mitjançant la signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat. Amb aquesta signatura s'entén signada la totalitat de l'oferta, atès que aquest document conté les empremtes electròniques de tots els documents que la componen.
- e) Els representants legals de les empreses licitadores han de signar les propostes. En cas de tractar-se d'empreses que concorrin a la licitació amb el compromís de constituir-se en UTE si en resulten adjudicatàries, els representats de totes les empreses que componen l'UTE han de signar les propostes. Qui signi l'oferta ha de ser qui signi el DEUC.
- f) Les empreses licitadores podran indicar a l'eina Sobre digital quins documents de la seva oferta contenen informació confidencial.

Els documents i les dades presentades per les empreses licitadores en el sobre B i en el sobre C, es poden considerar de caràcter confidencial si inclouen secrets industrials, tècnics o comercials i/o drets de propietat intel·lectual, i si la seva



difusió a terceres persones pot ser contrària als seus interessos comercials legítims, perjudicar la competència lleial entre les empreses del sector, o bé si el seu tractament pot ser contrari a les previsions de la normativa en matèria de protecció de dades de caràcter personal. Així mateix, el caràcter confidencial afecta qualsevol informació amb un contingut que es pugui utilitzar per falsejar la competència, ja sigui en aquest procediment de licitació o en altres de posteriors. No tenen en cap cas caràcter confidencial l'oferta econòmica de l'empresa, ni les dades incloses en el DEUC.

La declaració de confidencialitat de les empreses 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 es considerin confidencials. No s'admeten declaracions genèriques o que no justifiquin que els documents o les dades tenen caràcter confidencial.

En tot cas, correspon a l'òrgan de contractació valorar si la qualificació de confidencial d'una documentació determinada és adequada i, en conseqüència, decidir sobre la possibilitat d'accés o de vista de la dita documentació, prèvia audiència de l'empresa o les empreses licitadores afectades.

Les empreses licitadores poden presentar una còpia de seguretat, en suport físic electrònic, dels documents de les seves ofertes que han presentat mitjançant l'eina Sobre Digital. Aquesta còpia s'ha de lliurar a sol·licitud de l'òrgan de contractació o de la mesa de contractació, en cas que es requereixi, i 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 Sobre Digital.

- g) La presentació d'ofertes comporta que l'òrgan de contractació pugui consultar o obtenir en qualsevol moment del procediment contractual informació sobre tot allò declarat per les empreses licitadores o contractistes, excepte que s'hi oposin expressament.

14. Mesa de contractació

De conformitat amb la disposició addicional segona de la LCSP, la mesa de contractació la presideix un membre de la corporació metropolitana o un funcionari d'aquesta.

En tot cas, actuen com a vocals el secretari i l'interventor, o les persones en qui deleguin aquesta funció.

També formen part de la mesa els funcionaris que designi l'òrgan de contractació d'entre el personal de la corporació metropolitana.

En conseqüència, la mesa de contractació està composta pels membres següents:



President: el senyor Miquel Comino Haro, conseller delegat d'Habitatge de l'Àrea d'Administració i Territori, o, en absència o per impossibilitat seva, el senyor Antonio Balmón Arévalo, vicepresident executiu.

Tot plegat conforme amb la Resolució de la Presidència del 16 de maig del 2024, publicada en el *Butlletí Oficial de la Província de Barcelona* el 22 de maig del 2024.

3 vocals:

La senyora Glòria Vendrell Garrido, que exerceix les funcions que, en relació amb les mesos de contractació, s'assignen a la Secretaria, conforme amb les delegacions del secretari general aprovades pel Decret de Presidència del 21 de gener del 2021. O, si escau, la persona que la substitueixi.

La senyora Silvia Rodríguez Sánchez, que exerceix les funcions que, en relació amb les mesos de contractació, s'assignen a la Intervenció, conforme amb les delegacions del 4 d'abril del 2022. O, si escau, la persona que la substitueixi.

El senyor Oriol Ribera Cabestany, com a vocal designat per l'òrgan de contractació dins la unitat encarregada del contracte, o la persona que el substitueixi.

Secretària: la senyora Gemma Rodríguez Flores, com a coordinadora de Contractació, o la persona que la substitueixi.

15. Obertura de propostes

15.1. La mesa de contractació, una vegada qualificada la documentació del sobre A amb les rectificacions, els aclariments o els documents complementaris, si és el cas, procedeix a obrir els sobres B i C. L'obertura es fa en dos actes separats per tal de donar compliment al que estableix l'article 157 de la LCSP, de manera que la documentació relativa als criteris quantificables automàticament mitjançant l'aplicació de fórmules matemàtiques sigui puntuada amb posterioritat a la documentació relativa als criteris que depenguin d'un judici de valor. Així mateix, l'obertura de l'oferta econòmica es fa en un acte públic.

15.2. Acte d'obertura del sobre B «DOCUMENTACIÓ RELATIVA ALS CRITERIS D'ADJUDICACIÓ PONDERABLES EN FUNCIÓ D'UN JUDICI DE VALOR»

La mesa procedeix a obrir-lo en un acte no públic en el termini màxim de 20 dies des de la data de finalització del termini de presentació d'ofertes.

15.3. L'acte públic d'obertura del sobre C «**DOCUMENTACIÓ RELATIVA ALS CRITERIS D'ADJUDICACIÓ AVALUABLES AUTOMÀTICAMENT MITJANÇANT L'APLICACIÓ DE FÓRMULES**» té lloc un cop la mesa ha procedit a la valoració del sobre B. El dia i l'hora de l'acte públic d'obertura s'han de publicar degudament al Perfil de contractant. A l'inici d'aquest acte, es dona a conèixer la puntuació obtinguda pels diferents licitadors en relació amb la part de l'oferta valorada de conformitat amb els criteris que depenen d'un judici de valor. Seguidament, s'obre el sobre C i es llegeix la resta de la proposta que es correspon amb la part avaluable mitjançant fórmules matemàtiques. S'ha de deixar constància de tot això i aixecar-ne l'acta corresponent.



15.4. Acabada l'obertura de les propostes, el president de la mesa invita els licitadors assistents a exposar totes les observacions o reserves que estimin oportunes en relació amb l'acte celebrat, les quals, si n'hi ha, s'han de consignar a l'acta. Seguidament, es dona per acabat l'acte públic celebrat, se'n deixa constància del desenvolupament a l'acta de la reunió de la mesa i es dona trasllat de la documentació per tal que sigui avaluada i ponderada.

15.5. En cas que s'identifiquin ofertes qualificades inicialment com a anormalment baixes (d'acord amb els criteris que fixa la clàusula 11 del present plec), a més de la tramitació que estableixen l'article 149 de la LCSP i concordants, la justificació ha d'acreditar que l'oferta econòmica no va en detriment del compliment escrupolós dels requisits tècnics del plec, de la normativa legal vigent, especialment en matèria mediambiental i laboral, i, en particular, dels costos salarials.

16. Classificació de les ofertes i qualificació de la documentació general

En vista de la proposta de la mesa de contractació, l'òrgan de contractació ha de classificar les propostes presentades per ordre decreixent.

Un cop acceptada la proposta de la mesa per part de l'òrgan de contractació, s'ha de requerir el licitador que hagi presentat la millor oferta, de conformitat amb el que disposa l'article 145 de la LCSP, que, dintre del termini de 10 dies hàbils, a comptar de l'endemà del dia en què s'hagi rebut el requeriment, presenti la documentació justificativa de les circumstàncies a què es refereix la clàusula 4 d'aquest plec, si no s'havia aportat amb anterioritat, tant del licitador com de les altres empreses a les capacitats de les quals es recorri; del fet de disposar efectivament dels mitjans que s'havia compromès a dedicar o adscriure a l'execució del contracte conforme amb l'article 76.2 de la LCSP, d'haver constituït la garantia definitiva que escaigui, així com de complir altres requisits que es fixen als plecs.

Si no es dona compliment adequadament al requeriment en el termini assenyalat, s'entén que el licitador ha retirat la seva oferta i es procedeix a exigir-li l'import del 3 % del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalització, sens perjudici del que estableix la lletra a) de l'apartat 2 de l'article 71.

En el supòsit que s'assenyala en el paràgraf anterior, es procedeix a demanar la mateixa documentació al licitador següent, per l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes.

Tot això sens perjudici del que estableixen els articles 140.3 i 140.4 de la LCSP:

«L'òrgan o la mesa de contractació poden demanar als candidats o licitadors que presentin la totalitat o una part dels documents justificatius, quan considerin que hi ha dubtes raonables sobre la vigència o fiabilitat de la declaració, quan sigui necessari per al bon desenvolupament del procediment i, en tot cas, abans d'adjudicar el contracte.



»No obstant això, si l'empresari està inscrit en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades de l'Estat o figuri 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, i aquests són accessibles de manera gratuïta per als òrgans esmentats, no està obligat a presentar els documents justificatius o una altra prova documental de les dades inscrites en els llocs referits.

»Les circumstàncies relatives a la capacitat, solvència i absència de prohibicions de contractar a què es refereixen els apartats anteriors han de concórrer en la data final de presentació d'ofertes i subsistir en el moment de perfecció del contracte.»

Segons el que disposa l'article 150.3 de la LCSP, no es pot declarar deserta la licitació si alguna de les propostes o ofertes presentades reuneix els requisits que exigeixen els plecs. No obstant això, en els termes que preveu l'article 152 de la LCSP, l'òrgan de contractació, abans de dictar l'adjudicació, pot renunciar a formalitzar el contracte per raons d'interès públic, o desistir del procediment tramitat si aquest té defectes no esmenables; en aquests casos, ha d'indemnitzar els licitadors per les despeses que la seva participació els hagi ocasionat de manera efectiva.

17. Constitució de garantia definitiva

17.1. El licitador més ben classificat ha d'acreditar, en un termini màxim de 10 dies hàbils des del requeriment efectuat per l'òrgan de contractació, la constitució de la garantia definitiva per un import del 5 % de l'import de l'adjudicació, IVA exclòs.

17.2. La garantia es pot constituir en metàl·lic o en valors de deute públic, o mitjançant un aval o contracte d'assegurança de caució, en la forma i les condicions que preveu la normativa legal aplicable. No es poden constituir garanties en efectiu d'un import superior a 1.000,00 euros.

17.3. Si, a conseqüència d'una modificació del contracte, el preu experimenta alguna variació, d'acord amb el que disposa l'article 109 de la LCSP, s'ha de reajustar la garantia en el termini de 15 dies des que es notifiqui a l'adjudicatari l'acord de modificació.

18. Adjudicació del contracte

18.1. L'òrgan de contractació ha de dictar una resolució motivada d'adjudicació a favor del licitador que hagi presentat l'oferta més avantatjosa, sempre que aquest hagi presentat tota la documentació i hagi acreditat que reuneix tots i cadascun dels requisits exigits, de conformitat amb el que s'estableix a la clàusula 16.



18.2. L'acord d'adjudicació es notifica als candidats en la forma que preveu l'article 151 de la LCSP i, simultàniament, es publica al Perfil de contractant.

19. Desistiment del procediment d'adjudicació del contracte

El present procediment es tramita sotmetent l'adjudicació del contracte a la condició suspensiva d'existència de crèdit adequat i suficient per finançar les obligacions derivades d'aquest en l'exercici o exercicis corresponents, conforme amb el que estableixen l'article 117.2 i la disposició addicional tercera, apartat segon, de la LCSP.

L'article 152 de la LCSP preveu que l'òrgan de contractació, abans de formalitzar-lo, pot desistir del procediment tramitat si aquest té defectes que no es puguin esmenar.

Així doncs, en el supòsit que finalment no es consolidin efectivament els recursos que han de finançar el present contracte, s'han d'indemnitzar els licitadors admesos i que no hagin estat exclosos per les despeses que la seva participació els hagi ocasionat efectivament. Aquestes s'han d'acreditar efectivament i, per satisfer-les, cal que els esmentats licitadors presentin prèviament la sol·licitud, la quantificació i la justificació davant d'aquesta Administració.

Només se satisfan les despeses que hagin estat acreditades efectivament.

En qualsevol cas, aquestes indemnitzacions tenen un import màxim de 500,00 euros.

En darrer terme, si es produeix aquesta circumstància, se n'ha d'informar la Comissió Europea.

Capítol III FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

20. Formalització del contracte

20.1. L'adjudicatari està obligat a subscriure el contracte en un termini màxim de cinc dies hàbils a comptar del moment en què hagi transcorregut el termini de 15 dies hàbils des de la data de la notificació de l'adjudicació. Al document de formalització s'hi ha d'unir, perquè en formi part, un exemplar del present plec i del Plec de prescripcions tècniques. En els supòsits que sigui exigible l'escriptura pública o si així ho demana alguna de les parts contractants, les despeses que es meritin seran a càrrec del contractista.



20.2. Si l'adjudicatari és una unió temporal d'empreses, en el mateix termini, i amb anterioritat a la signatura del contracte, ha d'aportar l'escriptura pública de constitució.

20.3. Si per una causa imputable a l'adjudicatari no es pot formalitzar el contracte dins el termini indicat, l'òrgan de contractació pot acordar-ne la resolució, seguint el procediment que preveu la normativa legal, procedir a la confiscació de la garantia i reclamar una possible indemnització per danys i perjudicis. En aquests casos, es pot efectuar una nova adjudicació de conformitat amb el que preveu l'article 150.2 de la LCSP.

20.4. La formalització del contracte es publica al Perfil de contractant i també es publica conforme amb el que estableix l'article 154 de la LCSP.

Capítol IV EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

21. Comprovació del replantejament

21.1. En un termini no superior a un (1) mes des de la data de formalització del contracte, llevat de casos excepcionals justificats, es procedeix, en presència del contractista, a comprovar el replantejament fet prèviament a la licitació, d'acord amb el que estableix l'article 237 de la LCSP.

21.2. En cas que l'expedient de contractació hagi estat declarat de tramitació urgent, la comprovació del replantejament es fa a partir del moment en què l'adjudicatari hagi constituït la garantia definitiva.

21.3. Si, a parer del director facultatiu de les obres, i sense reserva per part del contractista, el resultat de la comprovació del replantejament demostra la possessió i la disposició real dels terrenys, la seva idoneïtat i la viabilitat del projecte, es dona l'autorització per iniciar-les i es fa constar aquest aspecte explícitament en l'acta estesa; el contractista resta assabentat d'aquesta autorització pel fet de subscriure-la, i el termini d'execució de les obres comença a comptar l'endemà de la signatura de l'acta.

22. Programa de treball

22.1. El contractista ha de presentar, en un termini no superior a 10 dies naturals des de la formalització del contracte, un programa de treball relatiu als aspectes que s'indiquen en l'article 144 del RGLCAP.

22.2. El programa de treball no pot introduir cap modificació en les condicions contractuals, si bé pot proposar una reducció en el termini total i modificacions en els terminis parcials d'execució de l'obra, sempre que les disponibilitats de crèdit de



l'Administració permetin efectuar els reajustaments d'anualitats que es puguin derivar d'aquestes modificacions, i sense que, en cap cas, no pugui comportar cap increment del pressupost total d'adjudicació de l'obra.

23. Senyalització de les obres

23.1. El contractista està obligat a instal·lar, a càrrec seu, els senyals necessaris per indicar els accessos i la circulació a la zona d'obres i els punts de possibles perills deguts al desenvolupament dels treballs, tant a la mateixa zona com als seus límits i voltants.

23.2. El contractista ha de complir les ordres que rebi per escrit de la direcció sobre la instal·lació de senyals complementaris o la modificació dels que hagi instal·lat.

23.3. Les despeses que origini la senyalització són a compte del contractista.

23.4. En el termini màxim de 15 dies laborables des de l'ordre d'iniciació, el contractista ha de col·locar al lloc on es duu a terme l'obra, al punt que fixi el director d'aquesta, un cartell, com a mínim, que s'ajusti a les normes sobre règim de publicitat en les obres contractades per l'AMB.

23.5. Transcorregut el termini que fixa l'apartat anterior sense que el contractista hagi instal·lat la senyalització a què es fa referència, ha de ser l'Administració mateixa qui la instal·li, però les despeses van a càrrec del contractista.

Capítol V EXECUCIÓ DE LES OBRES

24. Pla de seguretat i salut

24.1. Conforme amb el que preveu l'article 7 del Reial decret 1627/1997, del 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, el contractista està obligat a elaborar un pla de seguretat i salut a la feina, en el qual s'analitzin, s'estudiïn, es desenvolupin i es complementin les previsions que conté l'estudi de seguretat i salut. Aquest pla s'ha de presentar en un termini màxim de 10 dies naturals des de la formalització del contracte.

24.2. Correspon a l'òrgan de contractació aprovar el pla esmentat.

25. Direcció de l'obra i coordinació en matèria de seguretat i salut

25.1. La direcció de l'obra va a càrrec dels tècnics que es nomenin a aquest efecte, una vegada s'adjudiquin les obres.

25.2. Corresponen a la direcció de l'obra les facultats que li confereix la normativa aplicable i, en especial, les següents:

- a) Dictar ordres d'obra, escrites i gràfiques, que són de compliment obligat per al contractista.
- b) Inspeccionar i emetre informes sobre l'estat d'execució de les obres i les incidències que es produeixin. El contractista ha de facilitar el compliment de la funció inspectora.
- c) Subscriure l'acta de la recepció de les obres.
- d) Expedir les certificacions d'obres corresponents i formular la liquidació i l'estat econòmic final.

25.3. La direcció de les obres assumeix les funcions que estableix l'article 7 del Reial decret 1627/1997, del 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, si no cal la designació d'un coordinador.

25.4. En cas que en les obres hi intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms, cal la designació d'un coordinador en matèria de seguretat i salut mentre s'executen. L'òrgan de contractació és qui el nomena.

25.5. El contractista té l'obligació de facilitar al director de l'obra tota la informació i documentació necessàries per a l'elaboració del projecte d'obra executada o *as-built* que s'ha de lliurar a l'Administració.

25.6. El delegat d'obra del contractista ha de ser la persona designada per aquest i acceptada per l'Administració abans de la formalització del contracte, amb experiència acreditada en obres similars a la que és objecte de contractació.

26. Pla de gestió de residus de construcció i demolició

26.1. Conforme amb el que preveu l'article 5 del Reial decret 105/2008, de l'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, el contractista ha de presentar davant l'AMB un pla que reflecteixi com ha de portar a terme les obligacions que li corresponen en relació amb els residus de construcció i demolició que s'hagin de produir a l'obra, en particular, les que recull l'article 4.1 de l'esmentat Reial decret.

26.2. El pla, un cop aprovat per la direcció facultativa i acceptat per l'AMB, passa a formar part dels documents contractuals de l'obra.

27. Responsable dels treballs objecte del contracte



27.1. L'òrgan de contractació ha de designar una persona física o jurídica, vinculada a l'ens contractant o aliena, com a responsable del treball (direcció facultativa), la qual ha de supervisar-ne l'execució, comprovar que l'execució s'ajusta al que estableix el contracte i transmetre al contractista les ordres i les instruccions de l'òrgan de contractació. A més, li corresponen les atribucions següents:

- a) Proposar a l'òrgan de contractació les penalitzacions que cal imposar al contractista en cas d'incompliments del contracte que li siguin imputables.
- b) Concórrer a la recepció de les obres i, si escau, donar-les per rebudes.

27.2. Les esmentades atribucions s'entenen sens perjudici de les que corresponen al tècnic de l'AMB designat com a responsable del contracte.

28. Obligacions del contractista

28.1. El contracte s'ha d'executar amb subjecció estricta a les estipulacions que contenen el present Plec de clàusules administratives particulars, el Plec de prescripcions tècniques i les ordres i les instruccions que, si és el cas, doni al contractista el director facultatiu o el responsable del contracte, en els àmbits de les seves competències respectives.

28.2. Conforme amb el que disposa l'article 197 de la LCSP, l'execució del contracte es fa a risc i ventura del contractista.

28.3. És obligació del contractista, de conformitat amb el que estableix l'article 196 de la LCSP, indemnitzar tercers per tots els danys i perjudicis que ell mateix o el personal o els mitjans que en depenguin els causin a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte. A petició de l'Administració, el contractista està obligat a presentar un certificat acreditatiu que l'obra objecte del contracte està coberta per la pòlissa de responsabilitat civil corresponent.

28.4. Si aquests danys i perjudicis han estat ocasionats a conseqüència immediata i directa d'una ordre de l'Administració, n'és responsable l'Administració mateixa dins dels límits que assenyalen les lleis.

28.5. Si el contracte s'executa de manera compartida amb més d'una empresa, totes responen solidàriament de les responsabilitats a què es refereix aquesta clàusula.

28.6. Igualment, d'acord amb el que disposa l'article 238 de la LCSP, el contractista és responsable dels danys i els perjudicis que s'originin durant l'execució del contracte, tant a l'Administració com a tercers, per defectes o insuficiències tècniques que es puguin advertir en la construcció.

28.7. Si, a parer del director facultatiu designat per l'Administració, hi ha alguna part de l'obra executada deficientment, el contractista l'ha de refer sense dret a indemnització de cap mena, encara que s'hagi apreciat després de la recepció.

28.8. Si la direcció estima que les unitats d'obres defectuoses o que no compleixen estrictament les condicions del contracte són, no obstant això, admissibles, pot proposar a l'Administració que les accepti, amb la consegüent rebaixa en els preus. El



contractista, en aquest cas, està obligat a acceptar els preus rebaixats que fixi l'Administració, llevat que prefereixi demolir i reconstruir les unitats defectuoses per compte seu i d'acord amb les condicions del contracte.

28.9. El contractista ha de complir, sota la seva exclusiva responsabilitat, les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social, de prevenció de riscos laborals, de seguretat i salut a la feina, d'integració social de les persones amb discapacitat, d'igualtat efectiva entre dones i homes, fiscal, de protecció de dades, mediambiental i de subcontractació en el sector de la construcció, i ha de tenir a càrrec seu el personal necessari per a l'execució de l'objecte del contracte, respecte del qual té, amb caràcter general, la condició d'empresari.

28.10. El contractista s'obliga a guardar confidencialitat respecte a les dades, les informacions i els antecedents que, tot i no tenir el caràcter de públics o notoris, li siguin confiats o dels quals tinguin coneixement en ocasió de l'encàrrec objecte d'aquesta contractació.

28.11. En cas que l'AMB declari l'inici d'un episodi d'alta contaminació, sigui per NO₂ o per PM₁₀, el contractista ha d'atendre's al que estableix el Protocol d'actuació en cas d'episodis d'alta contaminació per NO₂ i PM₁₀

<http://www.amb.cat/ca/web/amb/actualitat/publicacions/detall/-/publicacio/protocol-d-actuacio-en-cas-d-episodis-d-alta-contaminacio-per-no2-i-pm10/6166369/11696>), aprovat per l'AMB en la sessió del Consell Metropolità del 31 de gener del 2017.

En particular, ha de complir les mesures que estableixen els punts 8 i 9 de l'esmentat protocol, que poden anar des de limitar certes activitats en fase d'avís preventiu fins a aturar les obres en cas de fase d'episodi o d'alerta.

En cas que durant el decurs de les obres es posi en marxa el protocol esmentat, cal analitzar quin és l'allargament del termini que implica l'aplicació d'aquestes obligacions en funció de l'afectació a l'execució de les obres.

En qualsevol cas, el compliment de les mesures establertes no comporta cap dret a reclamació econòmica per part del contractista.

28.12. Qualitat en l'execució

Els defectes de qualitat en l'obra realitzada, ja sigui per manca de compliment del Projecte o de les instruccions donades per part de la Direcció Facultativa de l'obra, donaran lloc a la seva demolició, a càrrec del contractista, sempre que l'AMB i/o la Direcció Facultativa ho considerin necessari.

En el cas que la Direcció Facultativa i l'AMB acceptin mesures correctives per a subsanar els defectes abans esmentats, aquestes aniran sempre a càrrec del contractista.

28.13. Possibilitat d'ocupacions i/o recepcions parcials

Atesa la tipologia de l'expedient i dels treballs a realitzar, tenint en compte allò establert a l'art. 243 de la LCSP, s'estableix al present contracte la possibilitat de fer recepcions parcials d'un cert àmbit totalment acabat per tal de lliurar-lo a l'ús públic.



També a l'empara del mateix article, es preveu la possibilitat, de manera excepcional, de fer una ocupació efectiva o posada en servei d'una part de l'actuació o de la seva totalitat, per tal de minimitzar l'afectació a ciutadans i a l'entorn.

28.14. Neteja

Al finalitzar l'obra, es realitzarà una neteja acurada que es considerarà inclosa en els preus unitaris i per tant no serà objecte d'abonament independent.

28.15. Abocadors

El Contractista adjudicatari no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador/lloc de destí per la Direcció Facultativa de l'obra.

28.16. Seguretat i salut

En relació a les partides de Seguretat i Salut, els preus inclouen el manteniment de les proteccions col·lectives com individuals, la formació dels treballadors, la implantació i manteniment del control d'accessos, així com el personal necessari per al control d'accessos a l'obra i talls de carrers necessaris.

El control d'accessos haurà de garantir que en tot moment quedi registrat el nombre de persones (treballadors propis, aliens o tercers (visites), etc...) que hi ha dins el recinte.

28.17. Planificació

L'adjudicatari té l'obligació de tenir en tot moment la planificació global visible i actualitzada en funció del decurs de les feines.

Per garantir però, el procés pormenoritzat d'execució i el control de la seguretat de l'obra, serà necessari que cada divendres l'adjudicatari lliuri a la DF i a la resta dels agents el pla de treball detallat de la setmana següent, indicant proveïdors i industrials, grups de treball, àmbits d'obra afectats, producció prevista, etc.

Juntament amb la certificació mensual, caldrà que l'adjudicatari entregui una planificació global de l'obra fins a previsió de data de recepció, que serà condició sinequanon per al cobrament de la mateixa, sempre i quan la Direcció Facultativa de l'obra així ho consideri.

28.18. Transports i mitjans auxiliars

Els preus d'excavació i terraplè inclouen el lloguer dels terrenys per al seu abassegament, si s'escau, i tots els seus transports, càrregues i descarregues, així com la restitució a la seva situació inicial.

29. Obligacions del contractista en matèria de transparència

29.1. Dret d'accés a la informació pública: el contractista es compromet a facilitar a l'Administració, en compliment de les obligacions de transparència a les quals resta



sotmès, la informació que li sigui requerida per tal de fer efectius la publicitat activa i el dret d'accés dels ciutadans en relació amb la prestació contractada.

29.2. Transparència col·laborativa: l'adjudicatari resta obligat a facilitar a l'Administració la informació que estableix la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, referent a les activitats directament relacionades amb el sector públic.

30. Condició especial d'execució

30.1. De conformitat amb l'article 202 de la LCSP, les condicions especials d'execució del contracte són les següents:

- Condició especial de caràcter mediambiental

En aquest sentit, l'adjudicatari estarà obligat a donar compliment al Protocol d'actuació en cas d'episodis d'alta contaminació per NO₂ i PM₁₀, aprovat el 31 de desembre de 2017 i darrera actualització d'octubre de 2020, pel Consell Metropolità.

A l'esmentat document s'estableixen, en particular, quines són les mesures a prendre a aquelles actuacions que tenen incloses activitats que poden incrementar o empitjorar els diferents episodis de contaminació que es puguin declarar, en cadascun dels possibles nivells de gravetat (avisos preventius, episodis declarats, etc.).

Caldrà que el responsable del contracte i el representant de l'adjudicatari es donin d'alta a la web de l'AMB per tal de rebre automàticament els corresponents avisos i prendre així les mesures.

L'acompliment per part de l'adjudicatari del protocol esmentat no li suposarà cap dret de reclamació per danys i perjudicis.

- Condició especial de caràcter d'innovació: Condició d'execució BIM

L'obra s'haurà de desenvolupar seguint els requisits de la metodologia BIM (Building Information Modelling), que s'especifica en la Guia de Requisits BIM i en el BEP de l'AMB, de forma coordinada amb els responsables de l'Oficina BIM de la Direcció de Serveis de l'Espai Públic. Aquesta documentació es pot consultar a la web <https://bim.amb.cat/>

Per a la correcta execució dels treballs objecte d'aquest plec amb la metodologia BIM (Building Information Modelling) caldrà disposar a càrrec del contractista des de l'inici de les obres, de l'equipament informàtic necessari per visualitzar correctament el model que permeti la col·laboració de tots els tècnics. (Pantalla gran o Projector connectat a un ordinador amb el programari necessari per a editar, visualitzar i revisar els models de l'obra)

- Mitjans humans

En cas de substitució d'algun dels mitjans humans exigits al present contracte caldrà que aquest sigui del mateix perfil o superior als establerts i haurà de ser validat, prèviament per l'AMB abans de la seva incorporació.

L'AMB podrà exigir la substitució de qualsevol tècnic que l'adjudicatari hagi assignat al contracte i que no compleixi amb les seves obligacions.



- Documentació de control de qualitat.

Es obligació de l'adjudicatari lliurar la documentació de control de qualitat d'aquells materials que determini la D.F juntament amb la carta de subministrament del proveïdor, abans de la seva col·locació i/o utilització. A més a més l'adjudicatari lliurarà les diferents cartes i certificats dels treballs executats definits per la DF.

Aquests lliuraments seran condició sinequanon, no només per validar el material i permetre la seva utilització sinó també per al seu cobrament.

Quan en funció del pla de control de qualitat definit o per petició de la DF, sigui necessari dur a terme assaigs sobre un material o partida concreta, es donarà un termini màxim d'un mes (tret de casos excepcionals) per rebre els corresponents resultats.

S'elaborarà, conjuntament amb la DF, un arxiu amb tota la documentació dels materials de l'obra: documentació tècnica, control de qualitat (certificats, assaigs,...), garanties del fabricant i les seves recomanacions de manteniment així com els manuals que acompanyin els equips i màquines que es subministren a l'obra.

Mensualment, abans de cada certificació, es realitzarà una revisió de l'estat de l'arxiu per tal de validar les partides a certificar.

A l'inici de les obres es marcaran, juntament amb la DF, uns paquets pels lliuraments parcials de la documentació. Aquest lliurament podrien ser:

- Final de fonaments
- Final d'estructura.
- Final de tancament i divisòries.
- Final d'acabats i instal·lacions

- Documentació Final d'Obra o Document As-built

A l'inici de les obres es marcaran, juntament amb la DF, uns lliuraments parcials del document l'as-built, que coincidiran amb els del control de qualitat. Podrien ser:

- Final de fonaments
- Final d'estructura.
- Final de tancament i divisòries.
- Final d'acabats i instal·lacions

En qualsevol cas, per tal de garantir que les parts no vistes o soterrades de l'obra (qualsevol servei, instal·lacions, etc.) quedin reflectides amb exactitud en el document asbuït final d'obra, es demanarà que l'adjudicatari lliuri els plànols d'obra executada abans que siguin tapades o cobertes.

Un cop s'acaba una obra i o bé es posa en servei de manera excepcional o bé es rep, sent lliurada a l'Ajuntament per al seu ús i conservació, és imprescindible que es disposi del document as-built per poder dur a terme aquelles actuacions de manteniment que s'escaiguin. Per tant, a partir de la signatura de qualsevol de les dues actes anteriors (ocupació / recepció), l'adjudicatari i la DF disposaran de dos mesos per lliurar aquesta documentació.



30.2. Si el contractista incompleix aquestes condicions especials d'execució, l'òrgan de contractació pot imposar-li una penalització econòmica que es fixa en:

Condició especial de caràcter mediambiental

S'estableix una penalitat de l'1 per mil sobre el import del contracte sense IVA, a aplicar cada cop que per part de l'AMB es detecti un incompliment en les condicions especials d'execució definides al contracte.

Condició especial de caràcter d'innovació. Condició d'execució BIM

Si l'adjudicatari no aporta, a l'iniciar les obres, l'equipament informàtic necessari per poder treballar amb el model, transcorregudes dues setmanes des de l'acta de replanteig l'AMB podrà imposar una penalització d'un 5 per mil de l'import de l'adjudicació del contracte, cada tres dies que superin les dues setmanes.

Mitjans humans

L'AMB podrà exigir la substitució de qualsevol tècnic que l'adjudicatari hagi assignat al contracte i que no compleixi amb les seves obligacions. Si al cap de dues setmanes de la petició, l'adjudicatari no atengués aquesta exigència, l'AMB podrà imposar una penalització:

- Un 5 per mil de l'import de l'adjudicació del contracte, cada tres dies que superin les dues setmanes.

En el cas de no complir-se la dedicació marcada en el contracte es podrà aplicar una penalització de:

- Cada 3 dies acumulats d'1 per mil de l'import de l'adjudicació
- Més de 15 dies acumulats s'aplicarà un 5 per mil de l'import de l'adjudicació

Coordinador BIM

En cas de no complir les funcions descrites en l'annex C es podrà aplicar una penalització de:

- Cada 3 avisos acumulats s'aplicarà d'1 per mil de l'import de l'adjudicació
- Més de 10 avisos acumulats s'aplicarà un 5 per mil addicional de l'import de l'adjudicació

Comissioning

En cas de no complir les funcions descrites en l'annex B es podrà aplicar una penalització de:

- Cada 3 avisos acumulats s'aplicarà d'1 per mil de l'import de l'adjudicació
- Més de 10 avisos acumulats s'aplicarà un 5 per mil addicional de l'import de l'adjudicació

Documentació de control de qualitat.

En cas de no rebre els informes dels assaigs en els terminis indicats al contracte, l'import d'aquestes partides podrà ser deduït fins rebre els informes favorables.

El no lliurament de la documentació parcial establerta podrà suposar una retenció del 10% del paquet corresponent en la certificació del mes corresponent.



Documentació Final d'Obra o Document As-built

El lliurament de la documentació final d'obra en el termini establert serà una condició sinequanon per tramitar l'aprovació de la Certificació Final d'Obra. Arribat el cas, no generarà cap dret a favor de l'adjudicatari, en concepte d'interessos de demora o altres perjudicis. Per tant, el termini per presentar aquesta documentació serà de 2 mesos a partir de la recepció de l'obra.

30.3. Totes les condicions especials d'execució que formin part del contracte s'han d'exigir a tots els subcontractistes.

31. Clàusula de bon govern

Els licitadors i els contractistes han d'adoptar una conducta èticament exemplar i actuar per evitar la corrupció en qualsevol de les seves possibles formes.

En aquest sentit, i al marge de la resta de deures vinculats al principi d'actuació esmentat en el punt anterior, derivats dels principis ètics i de les regles de conducta als quals els licitadors i els contractistes han d'adequar la seva activitat, assumeixen particularment les obligacions següents:

- a) Comunicar immediatament a l'òrgan de contractació les possibles situacions de conflicte d'interessos.
- b) No sol·licitar, directament o indirectament, que un càrrec o un empleat públic influeixi en l'adjudicació del contracte.
- c) No oferir ni facilitar a càrrecs o empleats públics avantatges personals o materials, ni per a ells mateixos ni per a persones vinculades amb el seu entorn familiar o social.
- d) No fer accions que posin en risc l'interès públic.
- e) Respectar els principis de lliure mercat i de concurrència competitiva i abstenir-se de tenir 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.).
- f) Denunciar qualsevol acte o conducta dirigit a les dites finalitats i relacionat amb la licitació o el contracte dels quals tingui coneixement.
- g) Aplicar la màxima diligència en el coneixement, el foment i el compliment de la legalitat vigent.
- h) Garantir el principi d'indemnitat als denunciants d'irregularitats.



32. Clàusula sobre protecció de les dades personals

Ateses la naturalesa i les condicions del contracte, no es preveu la necessitat de dur a terme cap tractament de dades personals en nom de l'AMB o de tercers en el seu nom.

33. Despeses i impostos per compte del contractista

33.1. El contractista està obligat a satisfer les despeses de tot ordre derivades de la formalització i el compliment del contracte.

33.2. També són a compte i a càrrec seu, si és el cas, les de formalització del contracte si aquest s'eleva a escriptura pública.

33.3. Aquestes despeses de formalització de contracte, si n'hi ha, s'han d'abonar a l'AMB.

33.4. Tant en les propostes presentades pels licitadors com en els pressupostos d'adjudicació, s'entén que hi són compreses totes les taxes i impostos, directes i indirectes, i els arbitris municipals que gravin l'execució del contracte, els quals van a compte del contractista, llevat de l'IVA que hagi de suportar l'Administració, que s'ha d'indicar com a partida independent.

33.5. Es consideren també incloses en la proposta de l'adjudicatari i en el preu del contracte totes les despeses que calguin per a l'execució del contracte.

33.6. Són a compte del contractista les despeses d'assaig i control de qualitat acordades per la direcció de l'obra en una quantia màxima equivalent a l'1,5 % de l'import d'execució material del projecte base de licitació. No obstant això, no tenen aquesta limitació i van íntegrament a compte del contractista les despeses derivades dels controls que calgui fer a conseqüència de defectes en la qualitat i l'execució de l'obra.

33.7. L'AMB ha de dur a terme totes les actuacions encaminades a informar de les obres i divulgar-les una vegada adjudicades. Aquestes despeses van a càrrec del contractista fins al límit del 2 % de l'import de facturació dels treballs fets, incloent-hi les modificacions del projecte, si n'hi ha. El percentatge esmentat es dedueix de les certificacions que expedeixi la direcció de les obres. L'aplicació de les despeses té lloc fins a un màxim de quatre mesos des de la data d'aprovació de la certificació final de les obres per part de l'òrgan de contractació.

33.8. Acta notarial

En cas que la Propietat i/o la Direcció Facultativa cregui necessari, abans del inici de les obres, realitzar una acta notarial de l'estat dels edificis veïns a l'obra, aquesta anirà a càrrec de l'adjudicatari.

33.9. Mostres, models o prototips



En cas que la Propietat i/o la Direcció Facultativa sol·liciti alguns tipus de mostra, model o prototip d'un element de l'obra, com pot ser mecanisme, estructura, paviment, etc., el cost econòmic anirà a càrrec de l'adjudicatari.

33.10. El contractista té l'obligació d'assumir les despeses associades a l'elaboració del projecte de les obres executades o *as-built*. El seu contingut és el següent:

- Memòria amb les dades principals de l'obra executada: emplaçament, agents participants (constructora, direcció facultativa, coordinació de seguretat i salut, ajuntaments...), descripció de la situació prèvia, descripció dels treballs que s'han fet finalment, quins serveis s'han afectat o executat, etc. Hi ha d'haver els annexos següents a la memòria:
 - . Reportatge fotogràfic.
 - . Llista de materials emprats amb dades de proveïdors o industrials (persona de contacte, telèfon, correu electrònic, adreça...).
 - . Control de qualitat efectuat (fitxes tècniques, assaigs, etc.).
 - . Si hi ha algun element que ha necessitat algun recàlcul en fase d'obra, cal aportar-lo.
 - . Gestió de residus efectuada.
 - . Legalització de l'enllumenat i altres instal·lacions que ho hagin necessitat.
 - . Actes de replantejament, d'ocupació, si és el cas, i de recepció de les obres.
- Plànols de l'obra acabada: topografia o situació preexistent abans de l'obra, aixecament topogràfic de la superfície de l'obra acabada segons el Plec de prescripcions tècniques de l'AMB, seccions, detalls d'urbanització i de serveis, plantes amb serveis i instal·lacions executats acotats en planta i fondària, estructures, etc.

Pel que fa a l'aixecament topogràfic de l'obra acabada, cal tenir en compte el següent:

- S'ha de georeferenciar i realitzar d'acord amb el Plec d'especificacions tècniques per a l'elaboració d'aixecaments topogràfics elaborat per l'AMB. Aquest plec pretén estandarditzar i homogeneïtzar l'estructura de la informació recollida durant l'aixecament topogràfic i, per aquest motiu, també s'ha de lliurar una plantilla DWG en 3D amb l'estructura de capes definida, la llibreria de blocs que s'ha d'emprar, els estils de línia i les fonts. Així mateix, el Plec també recull les precisions absolutes mínimes requerides per garantir el rigor dels mètodes topogràfics emprats (topografia clàssica o posicionament per satèl·lit) durant l'aixecament en qüestió.
- Pel que fa a la documentació que cal que lliuri el contractista, el Plec d'especificacions tècniques per a l'elaboració d'aixecaments topogràfics recull, entre d'altres, la documentació següent: informe-memòria d'execució, càlcul i compensació de la xarxa de bases, ressenyes, dades de camp d'observació de



les bases, fitxer digital en format DWG 2013 en 2D i 3D, llista en format ASCII de tots els punts observats i calculats amb les seves coordenades (núm. de punt, X, Y, H i codi), etc.

34. Pagaments al contractista

34.1. A l'efecte de pagar el contractista, el director de l'obra expedeix certificacions mensuals de l'obra executada, que tenen la consideració d'abonaments a compte. S'han de tramitar abans del dia 10 del mes següent al període que correspongui i cal remetre'n en el mateix període una còpia a l'AMB, en cas que la direcció facultativa sigui externa, i al contractista a fi que aquest, en el termini màxim de 10 dies a comptar del final del període al qual fa referència la relació valorada, hi manifesti la seva conformitat o la seva objecció i presenti la factura corresponent en el registre general. Les certificacions han de tenir el vistiplau del responsable de l'obra designat, si és el cas, per l'Administració.

34.2. Els abonaments al contractista que resulten de les certificacions expedides tenen el caràcter de pagaments a bon compte, subjectes a les rectificacions i les variacions que es produeixin en l'amidament final i sense que comportin en cap cas l'aprovació i la recepció de les obres que compregui.

34.3. El pagament de les certificacions d'obra es fa contra factura, expedida d'acord amb la normativa vigent, en la qual el contractista ha d'incloure les dades o requisits que conté l'article 6 del Reial decret 1619/2012, del 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament pel qual es regulen les obligacions de facturació.

La factura és el resultat de la relació valorada feta amb els amidaments executats i amb els preus oferts per l'adjudicatari.

34.4. El contractista ha de presentar la factura juntament amb el document «Certificacions tributàries de contractistes i subcontractistes» (model 01C de l'Agència Tributària), que exigeix l'article 43.1.f) de la Llei 58/2003, del 17 de desembre, general tributària. En cas que no es presenti aquest document, l'ordre de pagament queda en suspens fins que s'aporti efectivament, de conformitat amb el que disposa l'article 22.1.a) de la Llei 9/2015, de l'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques. A la factura s'ha d'indicar el servei de l'AMB responsable del contracte, el número de l'expedient i el número de document comptable.

Les factures s'han d'emetre obligatòriament de manera electrònica. Es poden emetre les 24 hores del dia, qualsevol dia de l'any, entrant a l'apartat Tràmits de la web de l'AMB (<http://www.amb.cat/factura-electronica>), o bé entrant directament a la bústia electrònica de l'AMB a través de l'enllaç: <https://efact.eacat.cat/bustia/?emisorId=173>.



34.5. L'Administració ha d'abonar l'import de les factures dins dels terminis, en les condicions i amb els efectes que preveu l'article 198 de la LCSP.

34.6. En cas de demora de l'Administració en el pagament de la factura, aquesta ha d'abonar al contractista, a partir del compliment de l'esmentat termini, els interessos de demora i la indemnització pels costos de cobrament en els termes que preveu la Llei 3/2004, del 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials. No obstant això, la presentació de la factura o del certificat que preveuen els apartats anteriors fora dels terminis que assenyalen els apartats 33.1 i 33.4 de la present clàusula interromp el còmput del termini màxim de pagament que preveu l'apartat 33.5 de la mateixa clàusula. En aquest últim cas, s'entén que l'endarreriment comença a computar a partir de la data en què la factura té entrada al registre general de l'AMB.

34.7. La presentació de la factura o del certificat que preveu l'apartat 33.2 anterior fora dels terminis que preveu la present clàusula interromp el còmput del termini màxim de pagament que preveu l'article 216.4 de la LCSP.

34.8. El contractista té dret a percebre abonaments a compte sobre l'import per les operacions preparatòries fetes com ara les instal·lacions i la provisió de materials o equips de maquinària pesant adscrits a l'obra, de conformitat amb el que estableix l'article 240.2 de la LCSP, tenint en compte les especificacions que estableix l'article 155 del Reial decret 1098/2001, del 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques.

34.9. De conformitat amb l'article 217 de la LCSP, en cas que en l'execució del present contracte la subcontractació sigui igual o superior al 30 % del preu del contracte, el contractista està obligat a aportar el certificat de pagament als subcontractistes del contracte.

35. Compliment dels terminis i penalitzacions

35.1. El contractista està obligat a complir els terminis d'execució del contracte que preveu el present plec. En cas de demora en el compliment dels terminis, sigui el de finalització de l'obra o siguin, si n'hi ha, els terminis parcials assenyalats de manera que es pugui presumir raonablement la impossibilitat de complir el termini total, per una causa que li sigui imputable, l'Administració pot optar, indistintament, pel que estableix l'article 193.3 de la LCSP, per la resolució del contracte amb la pèrdua de la garantia constituïda o per la imposició d'una penalització d'1,00 euro/dia per cada 1.000,00 euros del pressupost del contracte.

35.2. Cada cop que les penalitzacions per demora superin el 5 % del preu del contracte, l'òrgan de contractació està facultat per resoldre el contracte o acordar-ne la continuïtat de l'execució amb la imposició d'una penalització de 2,00 euros/dia per cada 1.000,00 euros del preu del contracte. Tot això fins a un límit de penalització per demora del 15 % del preu; en aquest cas, s'entén que s'està davant una causa de resolució del contracte



amb totes les conseqüències legals que la norma fixa per als incompliments culpables. Amb l'audiència prèvia del contractista, les penalitzacions s'apliquen a les factures corresponents.

35.3. S'estableixen les següents penalitats concretes:

35.3.1. Planificació

Per cada setmana que no es compleixin les obligacions de l'adjudicatari en el lliurament de la planificació setmanal de l'actuació rebrà una penalització de l'1 per mil de l'import d'adjudicació.

Per cada mes que no es compleixin les obligacions de l'adjudicatari en el lliurament de la planificació global de l'actuació rebrà una penalització del 5 per mil de l'import d'adjudicació.

35.3.2. Termini

En cas de sobrepassar en més de 30 dies el termini contractual de l'obra, l'AMB podrà aplicar una penalització corresponent a l'1 per cent de l'import d'adjudicació, per cada un dels mesos (o fracció) que s'allargui l'execució més enllà dels 30 dies indicats, sense perjudici que a l'AMB pugui repercutir-li alguna despesa relacionada amb aquest endarreriment.

35.3. La imposició de la penalització no exclou la indemnització a què pugui tenir dret l'Administració pels danys i els perjudicis ocasionats per la demora imputable al contractista.

35.4. La constitució en mora del contractista no requereix la intimació prèvia per part de l'Administració.

35.5. Si es produeix un retard en el compliment dels terminis per causes no imputables al contractista, l'Administració pot, a petició d'aquest o bé d'ofici, concedir la pròrroga per un temps igual al temps perdut, llevat que el contractista en sol·liciti un altre de més curt, d'acord amb el que disposa l'article 195.2 de la LCSP.

36. Compliment defectuós o incompliment parcial de l'execució objecte del contracte

36.1. Si el contractista executa defectuosament l'objecte del contracte o incompleix els compromisos adquirits i no esmena les deficiències o els defectes detectats en el termini que, si escau, li és atorgat, l'òrgan de contractació pot optar per resoldre el contracte amb la confiscació de la garantia constituïda o bé imposar-li una penalització econòmica proporcional a la gravetat de l'incompliment, que es fixa en un màxim de 2,00 euros/dia per cada 1.000,00 euros del preu del contracte, a comptar de l'endemà del dia en què s'acabava el termini per esmenar les deficiències, sense que es pugui superar el 10 % del pressupost del contracte.



36.2. Fins que no tingui lloc la recepció dels treballs, el contractista respon de l'execució correcta dels treballs i dels defectes que hi pugui haver.

36.3. El contractista queda exempt de responsabilitat si els treballs defectuosos o mal executats són conseqüència d'una ordre de l'AMB.

37. Cessió

37.1. De conformitat amb el que s'estableix en l'article 214 de la LCSP, està prohibida la cessió total o parcial dels drets i les obligacions del contracte, sense que hi hagi prèviament l'autorització de l'òrgan de contractació i sempre que les qualitats tècniques o personals de qui cedeix no hagin estat raó determinant de l'adjudicació del contracte.

L'autorització prèvia i expressa de l'Administració resta condicionada a la comprovació dels requisits que estableix l'esmentat article 214 de la LCSP i, en particular, en primer lloc, al fet que la cessió no és una restricció efectiva de la competència en el mercat i, en segon lloc, al fet que no comporta cap alteració substancial de les característiques de l'empresa contractista si aquestes constitueixen un element essencial del contracte.

Adicionalment, cal que el cedent hagi executat, almenys, un 20 % de l'import del contracte.

No obstant això, aquest requisit no s'aplica si la cessió es produeix en cas que el contractista estigui en concurs, malgrat que s'hagi obert la fase de liquidació, o en el supòsit que hagi posat en coneixement del jutjat competent per a la declaració del concurs que ha iniciat les negociacions per assolir un acord de refinançament o per obtenir adhesions a una proposta anticipada de conveni, de conformitat amb la legislació concursal.

En tot cas, s'ha de comprovar, com a requisit indispensable previ a l'autorització, que el concessionari té la capacitat per contractar amb l'Administració i la solvència exigible en funció de la fase d'execució del contracte, havent d'estar degudament classificat, si escau, i si no està incurs en cap causa de prohibició de contractar. La manca de compliment de qualsevol d'aquests requisits comporta que es resolgui no atorgar l'autorització de la cessió.

La cessió es formalitza, entre l'adjudicatari i el cessionari, en escriptura pública.

El cessionari resta subrogat en tots els drets i obligacions que corresponien al cedent.

38. Subcontractació

38.1. La possible subcontractació dels treballs objecte del contracte està sotmesa al compliment de les disposicions que preveuen els articles 215 i 216 de la LCSP i, especialment, al compliment dels requisits següents:

- Les empreses licitadores han d'indicar en les seves ofertes la part del contracte que tinguin previst subcontractar, assenyalar-ne l'import i indicar el nom o el perfil professional, definit per referència a les condicions de solvència professional o



tècnica, dels subcontractistes a qui n'hagin d'encomanar l'execució. En aquest cas, la intenció de subscriure subcontractes s'ha d'indicar en el document europeu únic de contractació (DEUC) i s'ha de presentar un DEUC separat per a cadascuna de les empreses que es té previst subcontractar.

En cas que les empreses contractistes vulguin subscriure contractes que no s'ajustin al que s'indica en l'oferta, aquests no es poden subscriure fins que no transcorrin 20 dies des que s'hagi cursat la notificació a l'òrgan de contractació i s'hagin aportat les justificacions a què es refereix el paràgraf següent, llevat que s'autoritzi expressament amb anterioritat o que es doni una situació justificada d'emergència o que exigeixi l'adopció de mesures urgents, excepte si l'Administració en notifica l'oposició dins d'aquest termini.

Els licitadors han d'indicar a la seva oferta si tenen previst subcontractar els servidors o els serveis associats als mateixos casos i termes que preveu la clàusula 25 del present plec sobre protecció de dades personals d'acord amb l'article 122.2 de la LCSP.

- a) L'empresa contractista ha de comunicar per escrit, després de l'adjudicació del contracte i, a tot estirar, quan n'iniciï l'execució, a l'òrgan de contractació la intenció de subscriure subcontractes, indicar la part de la prestació que pretén subcontractar i la identitat, les dades del contacte i el representant o representants legals de l'empresa subcontractista, justificar suficientment l'aptitud d'aquesta per executar-la amb referència als elements tècnics i humans de què disposa i a la seva experiència, i acreditar que no està incursa en prohibició de contractar.

Si l'empresa subcontractista té la classificació adequada per executar la part del contracte objecte de la subcontractació, la comunicació d'aquesta circumstància és suficient per acreditar-ne l'aptitud.

- b) L'empresa contractista ha de notificar per escrit a l'òrgan de contractació qualsevol modificació que pateixi aquesta informació durant l'execució del contracte i tota la informació necessària sobre els nous subcontractes.
- c) La subscripció de subcontractes està sotmesa al compliment dels requisits i les circumstàncies que regula l'article 215 de la LCSP.
- d) La infracció de les condicions que estableixen aquesta clàusula i 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, té, en funció de la repercussió en l'execució del contracte, les conseqüències següents:

a) *la imposició a l'empresa contractista d'una penalització de fins a un 50 % de l'import del subcontracte; o*

b) *bé la resolució del contracte, sempre que es compleixin els requisits que estableix el segon paràgraf de la lletra f) de l'apartat 1 de l'article 211 de la LCSP.*



- e) Les empreses subcontractistes estan obligades només davant l'empresa contractista principal, la qual assumeix, per tant, la responsabilitat total de l'execució del contracte davant l'Administració, de conformitat amb aquest plec i amb els termes del contracte, incloent-hi el compliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral a què es refereix la clàusula 27 d'aquest plec. El coneixement que l'Administració tingui dels contractes subscrits o l'autorització que atorgui no alteren la responsabilitat exclusiva del contractista principal.
- f) Les empreses subcontractistes no tenen acció directa davant de l'Administració contractant per les obligacions que hi ha contret l'empresa contractista a conseqüència de l'execució del contracte principal i dels subcontractes.
- g) En cap cas, l'empresa o les empreses contractistes no poden concertar l'execució parcial del contracte amb persones inhabilitades per contractar d'acord amb l'ordenament jurídic o que es trobin incurses en alguna de les causes de prohibició de contractar que preveu l'article 71 de la LCSP.
- h) L'empresa contractista ha d'informar sobre qui exerceix la representació dels treballadors de la subcontractació, d'acord amb la legislació laboral.
- i) Els subcontractes tenen, en tot cas, naturalesa privada.
- j) El pagament a les empreses subcontractistes i a les empreses subministradores es regeix pel que disposen els articles 216 i 217 de la LCSP.
- k) L'Administració comprova el compliment estricte del pagament a les empreses subcontractistes i a les empreses subministradores per part de l'empresa contractista sempre que l'import de la subcontractació sigui igual o superior al 30 % del preu del contracte. A aquest efecte, l'empresa contractista ha d'aportar, quan se li sol·liciti, una relació detallada de les empreses subcontractistes o les empreses subministradores amb l'especificació de les condicions relacionades amb el termini de pagament, i ha de presentar el justificant del compliment del pagament dins el termini establert. Aquestes obligacions tenen la consideració de condició especial d'execució, de manera que el seu incompliment comporta la imposició d'una penalització corresponent al 50 % del que s'ha deixat d'abonar, de la qual respon la garantia definitiva.

38.2. De conformitat amb l'apartat tercer de l'article 217 de la LCSP, escau, en tot cas, la imposició de penalitzacions al contractista si, mitjançant una resolució judicial o arbitral ferma aportada pel subcontractista o pel subministrador a l'òrgan de contractació queda acreditat l'impagament per part del contractista a un subcontractista o subministrador vinculat a l'execució del contracte en els terminis que preveu la Llei 3/2004, del 29 de desembre, i sempre que aquesta demora en el pagament no estigui motivada per l'incompliment d'alguna de les obligacions contractuals assumides pel subcontractista o pel subministrador en l'execució de la prestació. La penalització que



s'ha d'imposar es correspon al 5 % del preu del contracte i pot reiterar-se cada mes mentre persisteixi l'impagament fins a aconseguir el límit conjunt del 50 % d'aquest preu. La garantia definitiva respon de les penalitzacions que s'imposin per aquest motiu.

38.3. En cas que el contractista incompleixi les seves obligacions envers els subcontractistes o els treballadors intervinents a l'obra i que aquest incompliment derivi en una demanda o reclamació a l'AMB, aquesta pot retenir les quantitats reclamades fins que s'acrediti fefaentment el compliment de les obligacions reclamades. Si la reclamació és per via judicial, l'AMB pot igualment retenir les quantitats reclamades en cas que aquesta Administració sigui igualment demandada. En cas que els tribunals declarin que aquesta Administració té algun tipus de responsabilitat solidària o subsidiària i que es condemni l'AMB a pagar quantitats per l'incompliment del contractista principal, aquesta Administració ha d'abonar les quantitats a càrrec del contractista, bé de les quantitats retingudes per aquest motiu, bé a càrrec seu, i es reserva el dret de reclamar aquestes quantitats al contractista o compensar-les amb obligacions de l'esmentada empresa contractista, establertes posteriorment..

Capítol VI

MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

39. Modificació del contracte

39.1. El contracte es pot modificar per raons d'interès públic en els casos i en la forma que preveu la subsecció 4a de la secció 3a del llibre II del títol 1 i d'acord amb el procediment que regulen els articles 191 i 207 de la LCSP.

39.2. A l'empara d'allò establert a l'art. 204 de la LCSP, l'òrgan de contractació, per indicació del responsable del contracte, podrà instar la modificació de contracte següent:

- Execució de la fonamentació amb pilons incats de la futura piscina coberta, Fase 2 del Complex esportiu Riu Sec.

L'actuació del complex esportiu Riu Sec a Cerdanyola consta de diverses fases. En aquests moments esta redactat el projecte bàsic de tot el conjunt, i els projectes executius del aparcament (fase 1a) i del Pavelló esportiu (fase 1b). L'obra de la fase 1a ja es troba executada. Inclòs en el PACTE 23-25, es redactarà el projecte executiu de la Piscina (fase 2) i, amb posterioritat s'executaran les obres.

L'obra que es licita contempla l'execució dels pilons incats que han de fer de fonament pel pavelló esportiu que es construirà. La futura obra de la piscina (fase2) també tindrà fonamentació amb pilons incats. Aquest mètode de fonamentació, en la seva execució, pot provocar vibracions en els sols propers. En fase d'execució dels primers pilons, es mesuraran aquestes possibles vibracions, per tal de poder extrapolar l'efecte que



produiran els pilons de la futura piscina (fase 2) sobre el pavelló esportiu, i si podrien tenir una repercussió negativa en considerar-se excessius. En cas que així es considerès, s'adelantaria, mitjançant l'aprovació d'un modificat, l'execució total o parcial dels pilons de la futura piscina (fase 2).

L'estimació de cost del possible modificat s'obté a partir dels preus del Projecte executiu del Poliesportiu, i una estimació d'amidament a partir de l'estructura proposada en el Projecte Bàsic. En el supòsit que fos aconsellable l'execució de tots els pilons de la futura piscina, es preveu l'execució de 190 pilons amb un promig de 15 ml de fondària. En cas de tramitar-se el modificat, aquest preus es veuran afectats per la baixa que hagi ofertat l'adjudicatari i, per tant, els preus a utilitzar seran els d'adjudicació de la present obra. La modificació no podrà suposar el establiment de nous preus unitaris no previstos a l'oferta.

		Descripció	Preu €	amidament	import
12	P3E1-3B23	m	Clavament vertical de pilons prefabricats amb marcatge CE i certificat AENOR del producte segons la norma UNE-EN 12794:2006, fabricat en formigó i acer d'alta resistència, de 23,5x23,5 cm, amb guaspa normal, capacitat min= 710 kN, inclòs repercussió de junta especial d'acord amb la taula 4 de la norma UNE-EN12794:2006	52,03 € 510,00 €	26.535,30 €
13	P3E1-3B27	m	Clavament vertical de pilons prefabricats amb marcatge CE i certificat AENOR del producte segons la norma UNE-EN 12794:2006, fabricat en formigó i acer d'alta resistència, de 23,5x23,5 cm, amb guaspa normal, capacitat min= 940 kN, inclòs repercussió de junta especial d'acord amb la taula 4 de la norma UNE-EN12794:2006	57,60 € 1.081,00 €	62.265,60 €
14	P3E1-3B30	m	Clavament vertical de pilons prefabricats amb marcatge CE i certificat AENOR del producte segons la norma UNE-EN 12794:2006, fabricat en formigó i acer d'alta resistència, de 23,5x23,5 cm, amb guaspa normal, capacitat min=1150 kN, inclòs repercussió de junta especial d'acord amb la taula 4 de la norma UNE-EN12794:2006	67,39 € 1.290,00 €	86.933,10 €
12	P3E3-E7H1	u	Enderroc de cap de piló, de diàmetre o costat màxim de 35 cm	35,64 € 190,00 €	6.771,60 €



TOTAL PEM 182.505,60 €

L'import màxim de 182.505,60 € (iva a banda) representa un 2,496% del pressupost de licitació.

En cas de, finalment, incloure l'execució total o parcial de la modificació prevista exposada, aquesta formarà part del contracte a tots els efectes, un cop aprovada per l'òrgan de contractació. Això implicarà, entre d'altres aspectes, que el contractista serà el responsable de la custòdia i manteniment en bon estat dels treballs executats. També anirà al seu càrrec el manteniment del tancament de l'àmbit que es consideri necessari, tant des d'un punt de vista tècnic com de seguretat i salut, des de l'inici de la implantació i fins a la signatura de l'acta de recepció, a partir de quin moment, passarà a ser l'Ajuntament el responsable, o entitat en qui delegui. Atès que l'execució de la futura fase 2 (piscina) no està planificada a curt termini, els elements de tancament aportats romandran a disposició de l'Ajuntament fins que aquest ho consideri necessari.

Totes les actuacions i elements anteriors, es consideren inclosos a les despeses a càrrec del contractista i no podran ser objecte de reclamació per part seva.

39.3. En qualsevol cas, l'òrgan de contractació ha d'aprovar la modificació del contracte abans d'executar-lo, i ambdues parts han de subscriure la modificació corresponent del contracte inicial, d'acord amb el que disposa l'article 203 de la LCSP, en relació amb l'article 153 d'aquesta llei.

39.4. Són obligatòries per al contractista les modificacions del contracte d'obres que s'acordin de conformitat amb el que estableix l'article 242 de la LCSP, conforme amb l'article 206 de la mateixa norma. En cas de supressió o reducció d'obres, el contractista no té dret a reclamar cap indemnització.

39.5. Si les modificacions comporten la introducció d'unitats d'obra no compreses en el projecte o que tinguin unes característiques que en difereixin substancialment, els preus aplicables de les modificacions són els que fixa l'Administració a l'audiència prèvia del contractista i amb un termini mínim de tres (3) dies hàbils per acceptar-los. Si el contractista no accepta els preus fixats, l'òrgan de contractació pot contractar-les amb un altre empresari amb els mateixos preus que hagi fixat o executar-les directament.

39.6. Si el director facultatiu de l'obra considera necessària una modificació del projecte, ha de sol·licitar a l'òrgan de contractació l'autorització per iniciar l'expedient corresponent, que s'ha de substanciar amb caràcter d'urgència i atènyer-se a les actuacions que preveu l'article 242 de la LCSP.

40. Suspensió de les obres

40.1. Si l'Administració acorda la suspensió del contracte o si aquesta suspensió té lloc

per l'aplicació del que disposa l'article 198.5 de la LCSP, se n'ha d'aixecar una acta en la qual es consignin les circumstàncies que l'han motivada i la situació de fet en l'execució del contracte. L'acta esmentada l'han de signar un representant de l'òrgan de contractació, el contractista i el director de l'obra, i cal annexar-hi l'amidament de l'obra executada i els materials acumulats a peu d'obra utilitzables exclusivament a la part o les parts de l'obra suspesa.

40.2. Acordada la suspensió, l'Administració ha d'abonar al contractista, si és el cas, els danys i els perjudicis que hagi patit.

Capítol VII

FINALITZACIÓ DEL CONTRACTE

41. Compliment del contracte i recepció de les obres

41.1. El contracte s'entén complert pel contractista quan aquest hagi executat la totalitat del seu objecte, de conformitat amb el que estableixen aquest plec i el Plec de prescripcions tècniques i a satisfacció de l'Administració.

41.2. El contractista, amb una antelació de 45 dies hàbils, ha de comunicar per escrit a la direcció de l'obra la data prevista per a la terminació o execució del contracte, a l'efecte que se'n pugui fer la recepció.

En els casos en què la durada del contracte no permeti complir el termini que es ressenya al paràgraf anterior, aquest es fixa conjuntament amb la direcció de l'obra.

41.3. A l'acte de la recepció, que s'ha de portar a terme en el termini màxim d'un mes, d'acord amb el que preceptuen els articles 163 i 164 del RGLCAP, hi han de concórrer, per part de l'Administració, el responsable del contracte designat per l'Administració, si n'hi ha, o un facultatiu designat per l'Administració en representació d'aquesta, el facultatiu encarregat de la direcció de les obres i el representant de la Intervenció si les obres són d'un import igual o superior a 50.000,00 euros. Així mateix, hi ha d'anar el contractista, assistit, si ho estima oportú, del seu facultatiu.

41.4. Si les obres estan en bon estat, i d'acord amb les prescripcions previstes, el representant de l'Administració les ha de donar per rebudes i n'ha d'aixecar l'acta corresponent, moment en què comença a comptar, si és el cas, el termini de garantia.

41.5. Per contra, si les obres no es poden donar per rebudes, aquesta circumstància s'ha de fer constar a l'acta, i el director de l'obra n'ha d'assenyalar els defectes observats, detallar-ne les instruccions precises i fixar un termini per posar-hi remei. Si, transcorregut el termini esmentat, el contractista no ho ha fet, se li pot concedir un nou termini improrrogable o es pot declarar resolt el contracte.

41.6. Sempre que per raons excepcionals d'interès públic, degudament motivades a l'expedient, l'òrgan de contractació acordi l'ocupació efectiva de les obres o la seva posada en servei per a l'ús públic, sense haver fet encara l'acte formal de recepció, des que es produeixi l'esmentada ocupació efectiva o la posada en servei es produeixen els



efectes i les conseqüències propis de l'acte de recepció, d'acord amb el que preveu l'article 168 del RGLCAP.

41.7. Poden ser objecte de recepció parcial les parts de l'obra susceptibles de ser executades per fases que puguin ser lliurades per a l'ús públic de manera separada o independent; en aquest cas, se n'ha d'expedir la certificació a compte corresponent.

42. Resolució i extinció del contracte

42.1. Al marge del supòsit de compliment, el contracte s'extingeix quan es resol perquè concorre alguna de les causes que preveuen els articles 211 i 245 de la LCSP i amb els efectes que preveuen els articles 213 i 246 d'aquesta mateixa llei.

42.2. És també causa de resolució l'incompliment per part del contractista del deure de confidencialitat que preveu aquest plec.

43. Certificació final d'obra i liquidació

43.1. Dins el termini de tres mesos a comptar de la data de l'acta de recepció, l'òrgan de contractació ha d'aprovar la certificació final de les obres executades, que s'ha d'abonar al contractista dins el termini de 60 dies a partir de la seva expedició a càrrec de la liquidació del contracte.

43.2. Quinze (15) dies abans del compliment del termini de garantia a què es refereix la clàusula següent, el director facultatiu de l'obra ha de redactar, d'ofici o a instància del contractista, un informe sobre l'estat de les obres. Si aquest és favorable, el director ha de formular, en el termini d'un mes, la proposta de liquidació, que s'ha de notificar al contractista perquè, en el termini de 10 dies, hi doni la seva conformitat o manifesti els inconvenients que estimi oportuns.

43.3. Dins el termini de 60 dies a comptar de la resposta del contractista o del transcurs del termini de 10 dies que aquest disposa per a tal fi, l'òrgan de contractació ha d'aprovar la liquidació i abonar, si és el cas, el saldo que en resulti.

44. Termini de garantia

44.1. El termini de garantia de les obres contractades és de 1 any a comptar de la data de la recepció formal de les obres, termini durant el qual l'Administració pot comprovar que el treball executat s'ajusta al que es va contractar i estipular. Durant aquest període, el contractista ha de tenir cura de la conservació i la policia de les obres i s'obliga a solucionar les deficiències que puguin observar-se, d'acord amb les instruccions que dicti el director de l'obra; tot això amb independència de les conseqüències que es puguin derivar de les responsabilitats en què hagi pogut incórrer, d'acord amb el que estableixen el present plec i els articles 243 i 244 de la LCSP.



44.2. Si en descuida la conservació i això posa l'obra en perill, l'AMB ha d'executar, a costa del contractista, els treballs necessaris per evitar els possibles danys.

45. Devolució o cancel·lació de la garantia definitiva

45.1. Quan el contractista ha complert les obligacions derivades del contracte, si no sorgeixen responsabilitats que s'hagin d'exercir sobre la garantia definitiva, i transcorregut, en cas d'haver-n'hi, el període de garantia que preveu la clàusula anterior, es procedeix a cancel·lar-la o fer-ne la devolució.

No obstant això, és aplicable el que preveu l'apartat 4 de l'article 216 de la LCSP pel que fa al pagament a subcontractistes i subministradors en el cas que s'exerceixin accions judicials o arbitrals contra el contractista principal davant l'incompliment en l'abonament de les factures en els termes que es detallen en l'esmentada clàusula. En aquest cas, no es pot retornar fins al moment en el qual el contractista acrediti la satisfacció íntegra dels drets declarats en la resolució judicial o arbitral ferma que posi fi al litigi i sempre que es compleixin els requisits restants de l'article 111 de la LCSP. A aquest efecte, el contractista principal ha de posar les factures en coneixement dels subcontractistes o subministradors.

45.2. Transcorregut el termini que preveu l'article 111 de la LCSP des de la data de finalització del contracte sense que la recepció formal hagi tingut lloc per causes no imputables al contractista, es procedeix, sense més demora, a la devolució o cancel·lació de la garantia, sempre que no s'hagin produït les responsabilitats a què es refereix l'article 110 de la LCSP.



ANNEX A

ARXIU. LCT – CERTIFICAT DE VALIDESA

Descripció

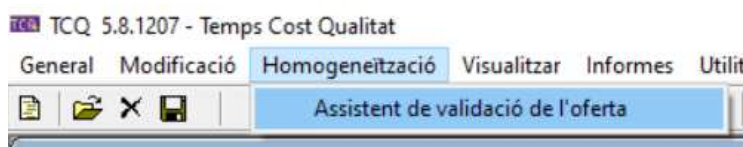
L'AMB realitzarà la comparació d'ofertes mitjançant el mòdul del TCQCOF per tal de garantir que es realitza de forma homogènia.

L'arxiu del pressupost que es publicarà a la licitació tindrà l'extensió **.lct** i s'utilitzarà perquè els licitadors presentin les seves ofertes.

Es realitzarà una homogeneització de les ofertes a partir de la base de licitació, abans de lliurar l'oferta a l'AMB.

Procediment

- (1) Descarregar el fitxer de licitació de la web de l'AMB.
- (2) Obrir l'oferta del fitxer .lct amb el programa TCQ i posar els preus (en cas de no realitzar-se en TCQ s'haurà d'extreure el fitxer en format BC3)
- (3) Anar al menú **Homogeneïtzació**, l'opció **Assistent de validació de l'oferta**



Apareixerà el següent menú:



Homogeneïtzació d'ofertes

Dades licitació

Licitació: PATINODROM A L'ANTIC CAMP DE FUTBOL DEL PARC NOU Total Base: 1.193.909,45

Termini (mesos): 10

Criteris homogeneïtzació

☒ Partides alçades a justificar ☐ Preus Ofertats a 0 ☐ Adaptar a banc de preus

☐ Justificació de material ☐ Justificació de ma d'obra i maquinària ☐ Justificació de transport

Codi	Descripció	Condicció	Imp. o %	Valor
Criteris Especials				

Nom ofertant: Terminis (mesos): 0

Observacions

Signatura

Començar

Sortir

Els criteris d'homogeneïtzació ja vénen determinats per l'AMB i per tant no es poden modificar.

(4) Complimentar únicament el **nom de l'ofertant**, el **termini** i, si escau, les **observacions**.

(5) Cal prémer el botó **Començar** per iniciar el procés

- Si tot ha anat bé apareixerà el **resum del resultat de l'homogeneïtzació**.
- Si l'homogeneïtzació no ha finalitzat correctament apareixerà la següent pantalla, on es mostren les **incidències que impedeixen homogeneïtzar** l'oferta. Caldrà esmenar els problemes i repetir el procés de validació de l'oferta:

Incidències Homogeneïtzació

Incidències

Codi	Oferta	Inici	Fi	Incidències
01.0	CONSTRUCCIONS	16/07/2007 10:45	20/07/2007 10:45	

No s'ha pogut homogeneïtzar l'oferta 1.0

Apartat no trobat al pressupost

Apartat no trobat al pressupost

Apartat no trobat al pressupost

Apartat no trobat al pressupost

Sortir

(6) Un cop s'hagi realitzat la homogeneïtzació de l'oferta es mostrarà el **llistat d'incoherències**.



90110820 PATINÒDROM A L'ANTIC CAMP DE FUTBOL DEL PARC NOU
PROJECTE EXECUTIU DE PATINÒDROM A L'ANTIC CAMP DE FUTBOL DEL PARC NOU, EL PRAT DE LLOBREGAT

LLISTAT D'INCOHERÈNCIES

Data 12/2/2022 Pàg: 1

Nº Oferta: 1 Licitador: CONSTRUCTORA 1

Resum de l'homogeneïtzació de l'oferta

Criteris d'Homogeneïtzació:

- | | |
|---|---|
| ☒ Partides Alçades a Justificar | ☐ Justificació de Material |
| ☐ Preus Ofertats a 0 | ☐ Justificació de Ma d'Obra i Maquinària |
| ☐ Adaptar a Banc de Preus | ☐ Justificació de Transport |

Import PEM abans de recalcul	1.193.909,45
Variació per recàlcul	0,00
Import PEM recalculat	1.193.909,45
Variació per coeficient	0,00
Import preu resultat	1.193.909,45
Variació per homogeneïtzació	0,00
Variació per Ajust d'Amidaments	0,00
Variació per Ajust de Partides d'Obra	0,00
Variació per Ajust de Partides Alçades a Justificar	0,00
Variació per Ajust de Preus 0	0,00
Variació per Ajust d'Acció Cultural	0,00
Import PEM HOMOGENEÏTZAT	1.193.909,45

Aquest informe servirà per saber els canvis que s'han realitzat en l'oferta i per comprovar que sigui homogènia amb la base de licitació.

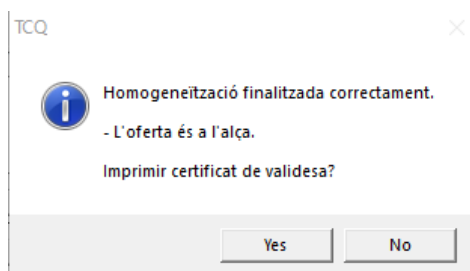
La oferta homogeneïtzada és la que s'haurà de lliurar a l'AMB juntament amb el Certificat de validesa.

El llistat d'incoherències té un primer full que resumeix el resultat de l'homogeneïtzació. En aquest es podrà saber si el procés d'homogeneïtzació ha alterat els imports de les partides i, en cas positiu, també saber-ne el motiu.

A més a més s'obtindrà, si escau, l'estimació de variacions d'import per canvis en les diferents partides i també s'informarà de si s'ha deixat alguna partida amb import igual a 0, així com de si s'han fet alteracions de la definició de les dades de l'últim full.

(7) Una vegada tanquem aquesta pantalla apareixerà el següent missatge:





Aquest missatge pot advertir, també de les següents situacions:

- Els casos en que el termini d'execució de les obres és superior al de la base de licitació
- Quan l'import final de l'oferta és a l'alça
- Quan la definició de l'últim full és diferent de la base de licitació:

Es pot cancel·lar el procés, però si premem el botó Si, la nostra oferta de treball reflectirà els canvis efectuats

al procés d'homogeneïtzació i l'assistent realitzarà el certificat de validesa que s'ha de lliurar a l'AMB degudament signat.

(8) El certificat de validesa mostrarà la diferència en relació a l'oferta base i el percentatge de baixa/alça.

PROJECTE EXECUTIU DE PATINÒDROM A L'ANTIC CAMP DE FUTBOL DEL PARC NOU, EL PRAT DE LLOBREGAT

CERTIFICAT DE VALIDESA		Data
		12/2/2022
LICITADOR:	CONSTRUCTORA 1	
Import PEC + IVA de la base de Licitació (L)		1.719.110,22
Import PEC + IVA HOMOGENEÏZAT de l'OFERTA(H)		1.719.110,22
Diferència (H-L)		0,00
Percentatge d'alça		0,0000%

En cas de que l'import que figura a l'oferta econòmica no coincideixi amb l'indicat aquí, s'entendrà que els preus unitaris ofertats resulten de l'aplicació d'un coeficient lineal d'ajust entre els dos imports, respectant les condicions particulars de les partides alçades a justificar i altres criteris especials.

(L'oferta inclou elements amb preus a "zero", els quals són assumits pel concursant)

Aquest percentatge es calcularà amb la fórmula: $100 \times (\text{OFERTA} - \text{BASE}) / \text{BASE}$ i s'arrodoneix a 4 decimals.



Quan l'import homogeneïtzat superi el de licitació (alça) s'emetrà un avís per pantalla. De tota manera, es permetrà gravar una oferta a l'alça. En aquest cas, on diu percentatge de baixa dirà percentatge d'alça i s'expressarà amb signe positiu. També apareix un missatge d'avís per pantalla quan el termini per a l'execució de les obres és superior al de la base de la licitació.

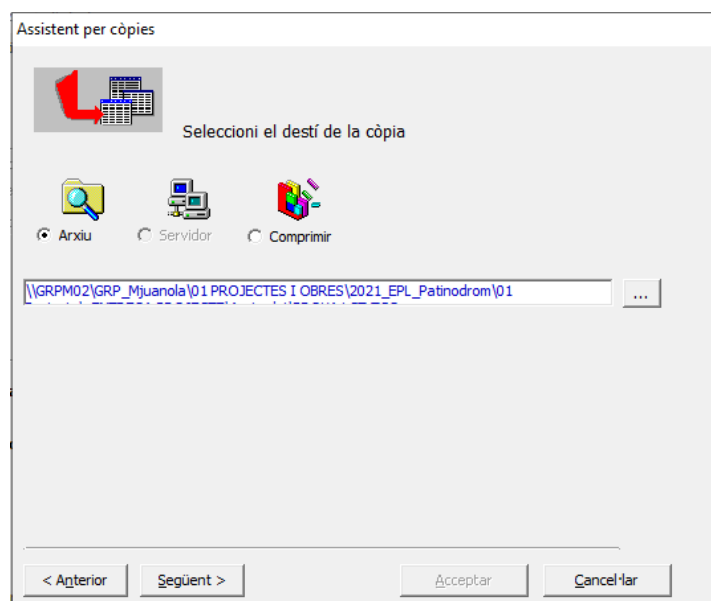
(9) Exportar la Oferta Homogeneitzada:

Un cop realitzat el certificat de validesa, l'assistent fa l'exportació de l'oferta per tal que pugui ser lliurada a

L'AMB

Apareixerà l'assistent de còpies d'obres, que demana el nom del fitxer destí de la còpia.

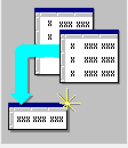
Cal que sigui un fitxer de nova creació (que no existeixi prèviament) per tal que el seu contingut sigui únicament i exclusivament el de l'oferta que es lliura a l'AMB



Prenem **Següent**.



Assistent per còpies



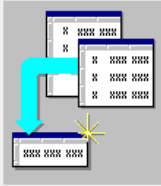
Pot canviar, si ho desitja, els codis a copiar.

Codi origen	Nou codi
90110820 1.0 CONSTRUCC	90110820 1.0 CONSTRUCC

< Anterior Següent > Acceptar Cancel·lar

Prenem **Següent**.

Assistent per còpies



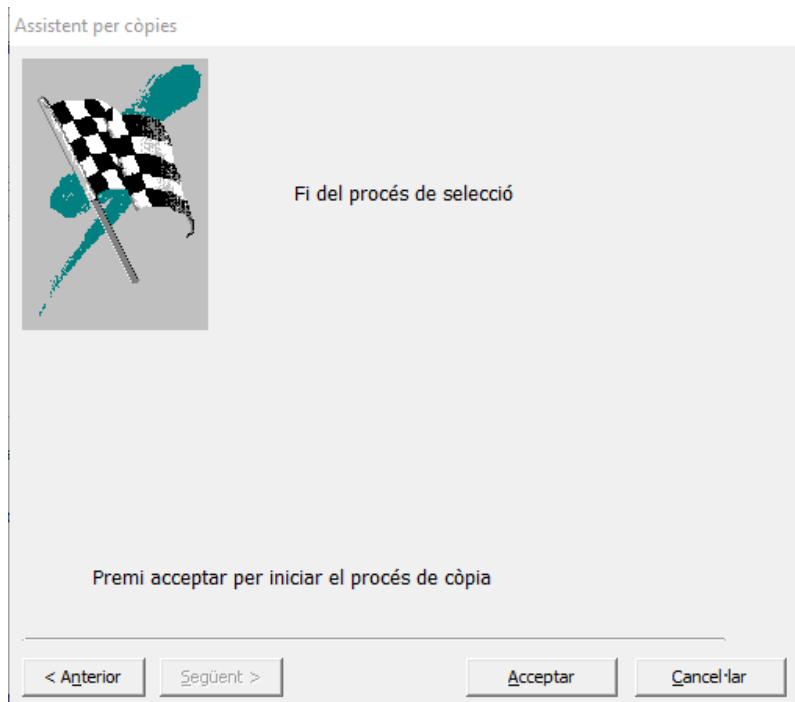
Pot canviar, si ho desitja, els paràmetres de funcionament de cadascuna de les obres seleccionades per la còpia.

Codi origen	Comp	Preus zero	Fixar preus	Desfixar preus	Sense CT	Sense gràfics	B	P	S	T	Q	Moneda
90110820 1.0 CO	...	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	euro (Europa)

< Anterior Següent > Acceptar Cancel·lar

Prenem **Següent**.





- (10) Lliurar a l'AMB la oferta juntament amb el certificat de validesa degudament signat



ANNEX B

INFORMACIÓ DE LA FIGURA DEL COMMISSIONING

La funció de tècnic encarregat del commissioning durant tota la fase d'obra que es demana a l'apartat anterior, consistirà a fer el seguiment, verificació i auditoria de la bona execució dels diferents sistemes i instal·lacions de l'edifici, per assolir els objectius marcats pel promotor i pel projecte executiu, des del punt de vista de la sostenibilitat i l'eficiència energètica.

L'àmbit del commissioning haurà de contemplar els sistemes i instal·lacions següents:

- Envolupant de l'edifici (sòls, cobertes i façanes, incloent tancaments opacs i forats)
- Sistemes de calefacció i refrigeració mecànics i passius
- Sistemes de distribució i producció d'aigua calenta sanitària
- Sistemes de ventilació natural i mecànic
- Sistemes elèctrics (il·luminació)
- Sistema de reciclatge d'aigües grises
- Sistemes de monitoratge energètic

Les tasques concretes a realitzar per part de tècnic de commissioning seran les següents:

- Desenvolupar un pla d'implementació, entrega i posada en marxa de sistemes i instal·lacions de l'edifici.
- Creació llistats de comprovació (checklists) de seguiment d'especificacions i objectius en obra pels diferents sistemes i instal·lacions
- Dissenyar i/o definir els procediments de proves pels equips conjuntament amb els fabricants
- Verificar l'execució de les proves dels equips
- Crear un informe de problemes/beneficis al llarg de tot el procés d'execució de l'obra
- Preparar un informe final del procés de commissioning a entregar al final de l'obra
- Documentar tots els problemes/recomanacions i informar directament al propietari al llarg del procés.
- Definir el pla de manteniment i operacions que contingui com a mínim:
 - Seqüència d'operacions per l'edifici
 - Horari d'ocupació de l'edifici
 - Horaris de funcionament dels equips
 - Temperatures de consigna (setpoints) recomanades del sistemes de calefacció/refrigeració
 - Nivells il·luminació
 - Requeriment d'aire exterior de ventilació



- Canvis en horaris/setpoints per les diferents estacions, dies de la setmana i hores del dia.
- Descripció dels sistemes mecànics i elèctrics.
- Pla de manteniment preventiu pels equipaments de l'edifici descrits al punt anterior, segons les recomanacions de cada fabricant i en compliment de la normativa que sigui d'aplicació.
- Incorporar la documentació generada durant l'execució d'obra als documents de projecte As-Built.
- Seguiment de l'execució de la monitorització.

El tècnic de commissioning en la fase de garantia de l'obra executada (1 any després de l'acta de recepció), haurà de vetllar per una adequada posada en marxa de les instal·lacions i ajust de les mateixes, per assolir els objectius de consum i producció energètica.

Les tasques particulars per aquesta fase són les següents:

- Seguiment de la posada en funcionament de les instal·lacions i ajust dels règims de funcionament i optimització del consum energètic.
- Sessió de formació sobre els sistemes i instal·lacions de l'edifici pel personal treballador i les persones usuàries.
- Creació de manuals d'ús i bones pràctiques dels sistemes energètics de calefacció, refrigeració i ventilació.
- Assessorament energètic al personal i persones usuàries.



ANNEX C

COORDINADOR BIM

Les funcions del coordinador BIM l'empresa constructora són:

En fase d'execució

- Actualització del BEP de projecte, o redacció del nou BEP, abans de l'inici de les obres. Aquest document ha de partir del proporcionat per l'AMB, i els canvis i modificacions les haurà de validar la DF.
- Realitzar els models BIM a la fase d'obra i As-built.
- Recollir en els models els canvis que es generin durant el procés d'obra, de manera que els models sempre estiguin coordinats amb la realitat de l'obra i siguin útils de cara a la detecció d'interferències.
- Generar i organitzar els anàlisis de col·lisions dels models, planificant-los en funció de la planificació, de manera periòdica i durant tot el procés d'obra, per a tal que la DF pugui decidir quina solució s'executarà.
- Detectar incidències en els models, generar els informes corresponents, i comunicar-les als agents implicats en l'obra: Contractista i DF.
- Assegurar-se que els models compleixen amb la "Guia de requisits BIM" i el Pla d'execució BIM.
- Generar els models As-built amb la informació necessària, han d'incloure els atributs d'informació recollits en el BEP.
- Si hagués de fer alguna proposta de canvi sobre el projecte d'execució aprovat, serà responsabilitat seva modelar-la perquè la DF pugui revisar-la i aprovar-la.
- Caldrà lliurar en les planificacions a 2 o 3 setmanes vista l'annex "Fites i Requisits Obra" de la Guia de Requisits BIM i BEP on s'especificaran les diferents fites relatives a la coordinació de models previ a l'execució dels treballs. La DF podrà afegir fites addicionals en el cas que sigui necessari.

Proposta de canvi en els models per part del contractista de l'obra

- El contractista realitzarà les propostes de canvi en el model d'arquitectura i/o estructura que vulgui aportar i la DF les validarà en fase obra.
- El contractista enviarà el model només amb la part corresponent a la proposta de canvi i la DF incorporarà la proposta al model d'arquitectura/estructura un cop validat.
- Qualsevol model que es proposi haurà d'estar acompanyat d'un informe de col·lisions on es llistin les afectacions dels canvis proposats, i en cas d'afectació a d'altres elements, aquests també s'hauran d'entregar amb les modificacions corresponents com a part de la proposta de canvi.



- Si la DF ho requereix, també s'haurà d'entregar la documentació gràfica (plànols) necessària per a la validació d'aquesta proposta.

As built

El contractista haurà de fer els lliuraments pactats amb la DF, els quals aniran lligats amb el control de qualitat i es pactaran a l'inici de les obres. Aquests lliuraments es podran modificar prèvia aprovació per la DF.

Dedicació a l'obra

Per a la correcta execució dels treballs d'actualització i modelat de l'As-built, la dedicació a l'obra per part del recurs ha de ser constant i periòdica, per tal de seguir l'evolució completa de l'obra.

L'empresa contractista és qui ha de garantir que el coordinador BIM disposi de les eines necessàries quant a maquinari i programari per desenvolupar la tasca de modelatge, revisió i detecció d'interferències a l'obra.

