

CONTRACTE ADMINISTRATIU D'OBRES NÚM. CONTR-127/2024

REUNITS:

D'una part, el senyor Francisco Javier Lafuente Sancho, rector Magnífic de la **UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA** (UAB), segons el Decret 453/2024, de 19 de novembre (publicat al DOGC núm. 9294 de 20 de novembre), en nom i representació d'aquesta institució que té la seu social al Campus Universitari s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès) i número d'identificació fiscal Q-0818002-H, en virtut de les competències que li atorga l'article 75, paràgraf m) dels Estatuts. En endavant, la UAB.

I de l'altra, el senyor Xavier Comas Moret, que actua en representació de l'empresa **CONSTRUO CONSTRUCCIONS GENERALS, SL**, segons consta a la documentació de l'expedient, amb el NIF **B17915927** i domiciliada al carrer de França, 114, CP. 17800 Olot (Girona). En endavant, el contractista.

Les dues parts es reconeixen recíprocament la capacitat legal necessària per contractar.

MANIFESTEN:

1. Que la UAB va aprovar l'expedient de contractació núm. **CONTR-127/2024** en data 17/12/2024, en el qual hi consta el certificat d'existència de crèdit suficient per fer front a les despeses derivades del contracte, signat pel Gerent de la UAB en data 16/12/2024.
2. Que l'objecte d'aquest contracte és l'execució de les **Obres de substitució de la coberta de fibrociment per xapa aïllada a la granja nº1 del Servei de Granges al campus de Bellaterra de la Universitat Autònoma de Barcelona.**
3. Que per a l'adjudicació del contracte s'ha seguit el procediment obert simplificat regulat a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (en endavant, LCSP).
4. Que una vegada finalitzades les fases de selecció de licitadors i d'adjudicació del contracte, la UAB ha adjudicat el contracte al contractista mitjançant la Resolució d'adjudicació del rector de data 12/05/2025.

5. Que una vegada adjudicat el contracte, les dues parts el formalitzen en aquest document administratiu, que es regeix pels pactes següents.

PACTES:

1. Els documents que integren aquest contracte són el plec de clàusules administratives, el plec de prescripcions tècniques i l'oferta presentada pel contractista en el procediment d'adjudicació.

En cas d'existir alguna contradicció entre la redacció d'aquests tres documents, es seguirà aquest mateix ordre de preferència: primer el plec de clàusules, segon el plec tècnic i tercer l'oferta.

2. El termini màxim d'execució de les obres és de 2,5 mesos des de l'endemà de la data de formalització de l'acta de comprovació del replantejament.

3. D'acord amb el document d'oferta presentat pel contractista, el preu que abonarà la UAB és de **108.946,40 €** (IVA exclòs), amb una quota d'IVA de **22.878,74 €** (21%), resultant un total de **131.825,14 €** (IVA inclòs).

4. El preu no es revisarà durant la vigència del contracte.

5. La UAB pagarà al contractista el preu de les obres mitjançant el sistema de certificacions mensuals. Aquests pagaments tenen un caràcter d'abonaments a compte i, en cap cas, no poden ser considerats com a recepcions de les partides o les unitats d'obra abonades.

6. El pagament de les factures es realitzarà de la forma establerta en el plec de clàusules administratives i en els terminis establerts a la LCSP.

7. Una vegada formalitzada la recepció de les obres de conformitat amb l'article 243 de la LCSP, començarà el període de garantia, que es fixa en 6 anys, temps durant el qual el contractista haurà de fer-se càrrec de la conservació de les obres d'acord amb les instruccions que doni el director de l'obra.

8. Per respondre del compliment efectiu de les obligacions derivades d'aquest contracte, el contractista ha dipositat a la Caixa General de Dipòsits de la Generalitat de Catalunya la garantia definitiva per un import de **5.447,32 €**.

9. La garantia definitiva serà cancel·lada i retornada al contractista un cop finalitzat el període de garantia del contracte, de conformitat amb les condicions establertes a l'article 111 de la LCSP.

10. Les causes i els efectes de resolució del contracte són les establertes en els articles 211, 212, 213, 245 i 246 de la LCSP, a més de les establertes expressament en els plecs, si s'escau.

11. L'empresa contractista, en relació amb les dades personals a les quals tingui accés amb ocasió del contracte, s'obliga al compliment de tot allò que estableix la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, a la normativa de desenvolupament i al que estableix el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE.

La documentació i la informació que es desprengui o a la qual es tingui accés amb ocasió de l'execució de les prestacions objecte d'aquest contracte i que correspon a la UAB, com a l'Administració contractant responsable del tractament de dades personals, té caràcter confidencial i no podrà ésser objecte de reproducció total o parcial per cap mitjà o suport. Per tant, no se'n podrà fer ni tractament ni edició informàtica, ni transmissió a tercers fora de l'estricta àmbit de l'execució directa del contracte.

12. Aquest contracte té naturalesa administrativa i, en conseqüència, la UAB té la facultat d'interpretar-lo, resoldre els dubtes que ofereixi el seu compliment, modificar-lo per raons d'interès públic, acordar la seva resolució i determinar-ne els efectes, dins dels límits i amb subjecció als requisits i efectes assenyalats a la LCSP.

13. Les persones signants declaren haver estat informades i consenten que les seves dades personals incorporades en aquest document seran tractades per cada responsable del tractament per a l'execució i el seguiment del contracte. Les persones signants podran exercir els seus drets d'accés, rectificació, supressió i limitació del tractament mitjançant escrit dirigit al corresponent responsable del tractament.

Com a prova de conformitat amb el contingut d'aquest contracte, les dues parts el signen digitalment a Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), amb data d'efectes de l'última signatura dels compareixents.

Per la UAB, per delegació del rector

Xavier Ramos Morilla
Vicerector d'Economia

Pel contractista

Xavier Comas Moret
Apoderat



**Universitat Autònoma
de Barcelona**

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT

Contracte núm. CONTR-127/2024

**OBRES DE SUBSTITUCIÓ DE LA COBERTA DE FIBROCIMENT PER
XAPA AÏLLADA A LA GRANJA Nº1 DEL SERVEI DE GRANGES AL
CAMPUS DE BELLATERRA DE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE
BARCELONA**

QUADRE RESUM del plec de clàusules administratives

Informació i descàrrega de documentació (perfil de contractant):
contractaciopublica.gencat.cat/perfil/uab

Publicitat de la licitació:

Perfil de contractant UAB: 17/12/2024

Fi termini presentació propostes: 31/01/2025, a les 13:00:00 h

Forma de presentació: electrònica, mitjançant l'eina del Sobre Digital

Procediment de licitació: obert simplificat, amb diversos criteris de valoració subjectiva i objectiva.

Acte públic d'obertura de sobres: es convocarà posteriorment a la valoració del sobre A

A. Objecte:

A.1. Descripció: Obres de substitució de la coberta de fibrociment per xapa aïllada a la granja nº1 del Servei de Granges al campus de Bellaterra de la Universitat Autònoma de Barcelona.

A.2. Divisió en lots: no. Es tracta d'una única actuació la divisió en lots de la qual implicaria un augment desorbitat de costos.

A.3. Codi CPV: 45261210-9 Treballs de recobriment de cobertes
45262660-5 Treballs de retirada d'amiant

B. Variants: no s'admet la presentació de variants.

C. Dades econòmiques:

C.1. Sistema de determinació del preu: a tant alçat.

C.2. Pressupost base de licitació: 118.676,72 € (IVA exclòs).

Import (IVA exclòs)	Tipus d'IVA	Quota d'IVA	Import (IVA inclòs)
118.676,72 €	21%	24.922,11 €	143.598,83 €

Consta desglossament estimatori i no vinculant a l'Annex A del present plec.

C.3. Valor estimat del contracte: 118.676,72 € (IVA exclòs).

Concepte	Import (IVA exclòs)
Pressupost base licitació total	118.676,72 €
Possibles pròrrogues	0 €
Possibles modificacions (20%)	0 €
Total	118.676,72 €

Aquest valor inclou l'import de tots els lots, calculat d'acord amb el que estableix la clàusula 3.3. d'aquest plec: pressupost base, possibles pròrrogues i possibles modificacions previstes.

C.4. Revisió de preus: no.

C.5. Despeses de publicitat del contracte: no.

D. Durada del contracte:

D.1. Termini d'execució: 2'5 mesos des de l'endemà de la data de formalització de l'acta de comprovació del replantejament.

El termini de durada del contracte començarà a comptar a partir de l'inici efectiu de la prestació, i d'acord amb les instruccions de l'òrgan de contractació aquesta s'iniciarà en un màxim d'un mes que no computarà a efectes del termini d'execució contractual.

D.2. Pròrroga: no es preveu.

E. Modificació:

E.1. Possibilitat de modificar el contracte: no

E.2. Límit de modificació: no aplica.

E.3. Condicions que poden justificar la modificació: no aplica.

F. Lloc d'execució de l'obra: Servei de Granges del Campus Bellaterra de la Universitat Autònoma de Barcelona. Cerdanyola del Vallès

G. Garanties:

G.1. Garantia provisional: no.

G.2. Garantia definitiva: 5% de l'import d'adjudicació del contracte (IVA exclòs).

G.3. Forma de constituir-la: mitjançant la retenció en l'import de la primera factura o successives si s'escau. / mitjançant aval dipositat a la Caixa General de Dipòsits de la Generalitat de Catalunya.

G.4. Termini de garantia d'execució del contracte: 24 mesos / any des de la recepció del contracte.

H. Finançament:

H.1. Centre de cost o projecte: DA231214/ DI516092

H.2. Exercici/s econòmic/s: 2025

H.2.1. Expedient d'abast pluriennal: no.

H.2.2. Pressupost base de licitació superior a 200.000 €: no.

H.3. Forma de pagament: factures mensuals acompanyades de la certificació d'obra corresponent.

H.4. Contracte subvencionat: no.

I. Forma d'adjudicació:

I.1. Tramitació: ordinària.

I.2. Tipus de procediment: obert simplificat, amb diversos criteris d'adjudicació de valoració subjectiva i objectiva.

I.3. Licitació electrònica: sí, mitjançant l'eina de Sobre Digital.

J. Solvència i classificació empresarial:

J.1. Obligació d'inscripció dels licitadors al RELI / ROLECE: sí.

J.2. Solvència: inicialment, per a l'acreditació de la capacitat i la solvència, únicament s'ha de presentar la declaració responsable seguint el model de l'annex núm. 1 d'aquest plec. Només el licitador que sigui proposat com a adjudicatari haurà de presentar la documentació justificativa següent:

- La solvència econòmica i financera s'ha d'acreditar amb un justificant de l'existència d'una assegurança d'indemnització per riscos professionals per un import mínim igual al pressupost anual del contracte (corresponent a cada lot).

L'acreditació s'ha d'efectuar per mitjà d'un certificat emès per l'assegurador, en el que hi constin els imports i els riscos assegurats i la data de venciment de l'assegurança.

L'assegurança haurà de ser vigent, com a mínim, fins a la fi del termini de presentació d'ofertes, i s'ha d'aportar un compromís de renovació o pròrroga que garanteixi el manteniment de la seva cobertura durant tota l'execució del contracte.

O bé.

- La solvència econòmica i financera s'ha d'acreditar amb una declaració relativa al volum anual de negocis del licitador, que referit a l'any de major volum de negoci dels 3 últims conclosos ha de almenys una vegada i mitja el del valor estimat del contracte.
- La solvència professional o tècnica s'ha d'acreditar amb una relació de les obres executades pel licitador en el curs dels 5 darrers anys, avalada per certificats de bona execució; aquests certificats han d'indicar l'import, les dates i el lloc d'execució de les obres.

Aquesta relació a d'acreditar haver realitzat un mínim de 1 contractes de volum similar o superior al de l'objecte del contracte que es licita.

Per la naturalesa dels treballs de manipulació de productes amb contingut d'amiant es requereix obligatòriament l'adscripció al RERA del licitador. Caldrà presentar el document que en certifiqui la seva adscripció.

J.3. Classificació empresarial: Es pot acreditar de forma alternativa a la solvència amb la següent classificació.

C) Edificacions	1. Demolicions	Categoria 1
C) Edificacions	9. Tancaments metàl·lics	Categoria 1

IMPORTANT: ES OBLIGATORI EN TOT CAS L'ADSCRIPCIÓ AL RERA ENCARA QUE AQUEST ESTIGUI CLASSIFICAT.

J.4. Compromís d'adscripció de mitjans materials i/o personals a l'execució del contracte: no.

K. Criteris d'adjudicació:

1. Criteris sotmesos a un judici de valor (subjectius)	Punts
1.1 Memòria descriptiva dels treballs a realitzar Es valorarà l'aportació per part del licitador d'una memòria descriptiva detallada dels treballs a realitzar durant l'obra, des de l'inici de l'execució del contracte fins a la finalització de l'obra; establint clarament diferenciades les partides de l'obra a executar, el termini d'aquestes fases, els mitjans de maquinària i personal	25

necessaris, etc., demostrant un coneixement real i exhaustiu tant del projecte com de l'entorn on s'executaran les obres.

La valoració es realitzarà atenent als següents paràmetres:

Memòria molt completa i detallada, adequada i ben justificada (entre 19 i 25 punts):

- Descripció detallada i ordenada de la proposta d'implantació i organització de les obres.
- Descripció detallada dels criteris que justifiquin una millor adaptació de les obres al seu entorn, amb la finalitat de minimitzar les afectacions sobre les usos i la funcionalitat dels edificis.
- Identificació detallada dels terminis concrets i específics de totes les activitats del procés a realitzar.
- Assignació específica de mitjans auxiliars, de maquinària i personals de totes les activitats del procés constructiu.
- Identificació del procés d'execució d'obra amb detall del camí crític i de totes les partides d'obra que el componen.
- Identificació dels elements d'obra que vinculen altres partides o elements per a la correcta execució.
- Descripció de l'organització de l'obra que en permeti l'optimització dels recursos per l'execució dels treballs (delimitació de l'entorn de l'obra, emmagatzemament de materials i maquinària, recorreguts interns, detecció de les afectacions a l'activitat quotidiana, previsió de preses de serveis,).

Memòria completa i coherent, detallada i adequada (entre 12 i 19 punts):

- Descripció amb cert detall i ordre de la proposta d'implantació i organització de les obres.
- Descripció sense massa detall o poc completa dels criteris que justifiquin una millor adaptació de les obres al seu entorn, amb la finalitat de minimitzar les afectacions sobre els usos i la funcionalitat dels edificis.
- Identificació dels terminis concrets i específics per a cada part o fracció d'obra.
- Assignació específica de mitjans auxiliars, de maquinària i personals a cada part o fracció d'obra.
- Identificació del procés d'execució d'obra amb detall del camí crític i a cada part o fracció d'obra que el componen.
- Identificació dels elements d'obra que vinculen altres parts o fraccions d'obra per a la correcta execució.
- Descripció de l'organització de l'obra que en permeti l'optimització dels recursos per l'execució dels treballs (accessos, delimitació, emmagatzemament de materials i maquinària,...).

Memòria bàsica i coherent, però poc concreta i poc rellevant: (entre 5 i 12 punts):

- Descripció ordenada del procés constructiu, amb definició dels capítols d'obra o partides més rellevants a realitzar.
- Identificació dels terminis concrets i específics per a cada capítol d'obra o partides més rellevants.
- Assignació específica de mitjans auxiliars, de maquinària i personals a capítol d'obra o partides d'obra més rellevants.
- Identificació del procés d'execució d'obra amb detall del camí crític i a capítol d'obra o partides d'obra més rellevants.
- Identificació dels elements d'obra que vinculen altres capítols d'obra o partides d'obra més rellevants per a la correcta execució.
- Descripció de l'organització de l'obra que en permeti l'optimització dels recursos per l'execució dels treballs (delimitació, emmagatzemament de materials i maquinària,...).

No aporta o aporta informació no rellevant (fins a 5 punts): - Breu memòria descriptiva del procés de construcció, amb informació poc rellevant i amb poca aportació d'informació. - Planificació del procés constructiu de forma genèrica i supèrflua. - Descripció dels recursos materials i de personal poc definida. - Breu descripció dels criteris fonamentals de la proposta d'organització de les obres. S'admetran un màxim de quatre (4) pàgines DinA4 a una cara en vertical, amb lletra Arial mida 10, interlineat 1,15, en arxiu .PDF, que haurà de contenir la informació necessària per poder valorar tots els criteris de valoració requerits.	
Total criteris subjectius	25

2. Criteris avaluable de forma automàtica (objectius)	Punts
2.1. Oferta econòmica. A l'oferta econòmica més baixa se li atorgarà la màxima puntuació, i a la resta d'ofertes se'ls atorgarà la puntuació que correspongui d'acord amb la fórmula següent: $P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$ P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar P = Punts criteri econòmic O_m = Oferta Millor O_v = Oferta a Valorar IL = Import de Licitació VP = Valor de ponderació VP= 1	65
2.2. Termini de garantia Es valorarà la proposta d'ampliació del termini de garantia, mínim de 2 anys, de tot el conjunt i elements de la instal·lació (inclosos recanvis, mà d'obra i desplaçaments). S'assignaran 2,5 punts per any addicional fins a una màxim de 10 punts.	10
Total criteris objectius	75
Total criteris d'adjudicació	100

L. Documentació dels sobres:

L.1. Sobre A (declaració i oferta amb criteris de valoració sotmesos a judici de valor):

- Declaració responsable d'acord amb el model de l'annex núm. 1 d'aquest plec.
- Oferta relativa als criteris de valoració subjectiva.

L.2. Sobre B (oferta amb criteris de valoració automàtics): oferta redactada d'acord amb el model de l'annex núm. 2 d'aquest plec

IMPORTANT: La no presentació d'algun dels sobres requerits i/o dels documents estructurals de l'oferta implicarà l'exclusió automàtica del licitador.

M. Criteris per a la determinació de les ofertes anormalment baixes: pot ser considerada una oferta econòmica com a anormalment baixa quan el seu import sigui inferior en més d'un 10% de la mitjana aritmètica del conjunt de les ofertes presentades. Aquest criteri és aplicable individualment a cadascun dels lots.

Es considera un paràmetre objectiu per apreciar que les proposicions no poden ser complertes com a conseqüència de la inclusió de valors anormals o desproporcionats, la indicació d'un preu inferior als costos salarials mínims per categoria professional, segons el conveni laboral vigent.

N. Responsable del contracte: Josep Boldú i Bochaca, Cap de la Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme

O. Condicions especials d'execució:

- El compliment dels principis ètics establerts a la clàusula 22.9 d'aquest plec.
- L'aplicació i compliment del conveni col·lectiu aplicable.
- El compliment de les obligacions de pagament a les empreses subcontractistes i a les empreses subministradores per part de l'empresa contractista.
- La gestió dels residus d'acord amb la normativa de l'agència de residus de Catalunya.

P. Obligacions contractuals essencials:

- El compliment de la condició especial / les condicions especials d'execució establerta / establertes a l'apartat O d'aquest quadre.
- El compliment de les millores que formin part de l'oferta de l'adjudicatari, si un cop formalitzat el contracte es considera adient per part de l'òrgan de contractació.
- L'adscripció dels mitjans humans i/o materials suficients per a l'execució correcta del contracte d'acord amb l'apartat J.4 d'aquest quadre.

Q. Penalitzacions: les establertes a la clàusula 25.2 d'aquest plec.

R. Subcontractació: es permet

S. Dades del projecte d'obra:

- Data d'aprovació: Maig 2022
- Redactor: Juan José Sánchez Ibáñez. Arquitecte
- Data del replantejament previ: 29/07/2024

T. Informació sobre el procediment: es pot sol·licitar informació addicional sobre els plecs i demés documentació complementària amb les condicions establertes a la clàusula 9.6 d'aquest plec.

Existeixen diferents vies per a rebre informació o aclarir dubtes sobre la licitació:

- **Reunió d'informació prèvia:** el dia 21 de gener de 2025, a les 10:30 h, el lloc de trobada a la porta d'accés al Servei de Granges que es troba situada al Carrer de l'Hospital s/n del campus de Bellaterra (coordenades 41.504761, 2.096125), es celebrarà una reunió informativa oberta a tots els interessats en la licitació. L'assistència a la reunió s'ha de confirmar prèviament enviant un correu a l'adreça arquitectura.urbanisme@uab.cat.
- Directament a través del telèfon o correu electrònic:
 - o Consultes de caràcter tècnic: 93.581.1004, arquitectura.urbanisme@uab.cat.
 - o Consultes de caràcter legal o administratiu: uca@uab.cat.

Les consultes realitzades pels interessats i contestades per la UAB seran publicades a través de l'apartat de preguntes i respostes del tauler d'avisos del perfil de contractant, sempre que la UAB consideri que són d'interès general.

- Sistema d'avisos del perfil de contractant d'acord amb la clàusula 6.3 d'aquest plec.

Els dubtes, consultes i/o sol·licituds d'informació s'hauran de formular per escrit a les adreces consignades, com a molt tard **6 dies abans de que finalitzi el termini per presentar les ofertes**. Als dubtes presentats posteriorment es tractarà de donar resposta **però aquesta no es pot garantir**. A l'assumpte del missatge s'haurà de fer constar obligatòriament el codi/número de l'expedient.

Així mateix es recorda que és obligació dels interessats consultar de forma periòdica el perfil de contractant per estar informats de l'estat de situació del procediment de contractació.

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

Contracte núm. CONTR-127/2024

Obres de substitució de la coberta de fibrociment per xapa aïllada a la granja nº1 del Servei de Granges al campus de Bellaterra de la Universitat Autònoma de Barcelona.

1. Règim jurídic del contracte

1.1 El contracte té caràcter administratiu i es regeix per aquest plec de clàusules administratives i pel plec de prescripcions tècniques, les clàusules dels quals es consideren part integrant del contracte.

Els plànols, la memòria, en els aspectes assenyalats en l'article 128 del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, i els quadres de preus del projecte aprovat tenen caràcter contractual i regeixen l'adjudicació i l'execució del contracte d'obres.

A més, es regeix per la normativa vigent en matèria de contractació pública continguda, principalment, en les disposicions següents:

- a) Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, 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, de 26 de febrer de 2014 (d'ara endavant, LCSP).
- b) Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública (d'ara endavant, DL 3/2016).
- c) Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic (d'ara endavant, RD 817/09).
- d) Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, en tot allò no modificat ni derogat per les disposicions esmentades anteriorment (d'ara endavant, RGLCAP).
- e) Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques (d'ara endavant, LPAC).
- f) Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya (d'ara endavant, LRJP).
- g) Estatuts de la UAB.

Supletòriament s'apliquen les restants normes de dret administratiu i, en el seu defecte, les normes de dret privat.

1.2. D'acord amb els Estatuts de la UAB, l'òrgan de contractació és el/la rector/a.

1.3. La informació relativa a aquest procediment de contractació pot ser consultada en el perfil de contractant de la UAB (contractaciopublica.gencat.cat/perfil/uab).

2. Objecte del contracte

2.1. L'objecte del contracte és el descrit a l'apartat A.1 del Quadre Resum (**d'ara endavant, QR**).

2.2. Els lots en què es divideix l'objecte del contracte s'identifiquen a l'apartat A.2 del QR.

2.3. A l'apartat A.3 del QR s'estableix la codificació corresponent a la nomenclatura del Vocabulari Comú de Contractes (CPV).

2.4. S'admeten propostes variants quan així consti en l'apartat B del QR i respecte dels elements i en les condicions que expressament s'hi estableixen.

2.5. Les necessitats administratives que cal satisfer mitjançant el contracte són les que consten en el plec de prescripcions tècniques.

3. Dades econòmiques del contracte

3.1. El sistema per a la determinació del preu del contracte és el que s'indica a l'apartat C.1 del QR.

3.2. El pressupost base de licitació es determina a l'apartat C.2 del QR. Aquest és el límit màxim de despesa (IVA inclòs) que, en virtut d'aquest contracte, pot comprometre l'òrgan de contractació, i constitueix el preu màxim que poden oferir els licitadors.

El fet de presentar una oferta econòmica per sobre d'aquest és motiu d'exclusió del licitador.

3.3. El valor estimat del contracte i el mètode aplicat per al seu càlcul s'assenyalen a l'apartat C.3 del QR. Aquest valor inclou la despesa total a càrrec de la UAB (IVA exclòs) que pot arribar a comportar l'execució del contracte, tenint en compte l'import total previst del contracte, de les pròrrogues, de les modificacions previstes i de les opcions eventuais (primes, bonificacions, etc.).

3.4. La revisió de preus aplicable a aquest contracte es detalla a l'apartat C.4 del QR. La revisió periòdica i predeterminada de preus només és procedent quan el contracte s'hagi executat, almenys, en un 20% del seu import i hagi transcorregut un mínim de dos anys des de la seva formalització.

3.5. El preu del contracte és el d'adjudicació i ha d'incloure, com a partida independent, l'IVA. En el preu s'entenen incloses totes les despeses que hagi de realitzar el contractista pel compliment del contracte, com són els transports, les taxes, els treballs accessoris i auxiliars i tots els tributs que gravin el servei a efectuar.

3.6. Si s'escau, les despeses dels anuncis que es publiquin aniran a càrrec de l'adjudicatari i l'import màxim serà el que consta a l'apartat C.5 del QR.

En cas que el contracte estigui dividit en lots i, en conseqüència, hi hagi més d'un adjudicatari, l'import de les despeses dels anuncis es repartirà proporcionalment entre els adjudicataris prenent com a base el pressupost base de cada lot.

3.7. La UAB ha complert tots els tràmits per assegurar l'existència de crèdit per al pagament del contracte. La partida pressupostària a la qual s'imputa aquest crèdit és la que s'esmenta a l'apartat H.1 del QR.

En cas que el contracte es formalitzi en l'exercici pressupostari anterior al de l'inici de la seva execució, l'adjudicació quedarà sotmesa a la condició suspensiva d'existència de crèdit adequat i suficient per finançar les obligacions derivades del contracte en l'exercici pressupostari corresponent.

Quan el termini d'execució del contracte compregui més d'un exercici pressupostari i s'autoritzi la despesa amb abast pluriennal, es farà constar a l'apartat H.2 del QR.

3.8. La forma de pagament del preu del contracte s'estableix a l'apartat H.3 del QR.

3.9. Si s'escau, a efectes informatius, a l'apartat H.4 del QR s'indica l'entitat que subvenciona l'import del contracte de forma total o parcial.

4. Durada del contracte

4.1. El termini màxim per a l'execució de l'obra és el que s'indica a l'apartat D.1 del QR, el qual comença a comptar des de la formalització de l'acta de comprovació del replantejament del projecte.

4.2. El contracte pot ser prorrogat si així s'ha previst a l'apartat D.2 del QR. La pròrroga s'acordarà per la UAB i serà obligatòria per a l'empresa contractista, sempre que la preavisi amb, almenys, 2 mesos d'antelació a l'acabament del termini de durada del contracte. Si la durada del contracte és inferior a 2 mesos la UAB no té l'obligació de preavisar a l'empresa.

La pròrroga no es pot produir per acord tàcit de les parts.

5. Forma d'adjudicació

L'adjudicació es realitzarà mitjançant la tramitació establerta a l'apartat I.1 del QR i pel procediment que s'indica a l'apartat I.2 del QR.

6. Mitjans de comunicació electrònics

6.1. D'acord amb la disposició addicional 15a de la LCSP, la tramitació d'aquesta licitació comporta la pràctica de les notificacions i comunicacions que en derivin per mitjans exclusivament electrònics.

6.2. Les comunicacions i les notificacions que es facin durant el procediment de contractació i durant la vigència del contracte s'efectuaran per mitjans electrònics a través del sistema de notificació e-NOTUM, d'acord amb la LCSP i la LPAC.

A aquests efectes, **s'enviaran els avisos de la posada a disposició de les notificacions i les comunicacions a les adreces de correu electrònic i als telèfons mòbils que les empreses hagin facilitat a aquest efecte en la seva declaració responsable (annex núm. 1 d'aquest plec)**, d'acord amb el que s'indica en la clàusula 10.1 d'aquest plec.

Un cop rebut el correu electrònic, i l'SMS en el cas que s'hagi facilitat també un telèfon mòbil, indicant que la notificació corresponent s'ha posat a disposició en l'e-NOTUM, ha d'accedir-hi la persona designada, mitjançant l'enllaç enviat a aquest efecte. En l'espai virtual on hi ha dipositada la notificació es permet accedir-hi amb certificat digital o amb contrasenya.

Els terminis a comptar des de la notificació es computaran des de la data d'enviament de l'avís de notificació, si l'acte objecte de notificació s'ha publicat el mateix dia en el perfil de contractant de la UAB. En cas contrari, els terminis es computaran des de la recepció de la notificació per part de l'empresa a qui s'adreça.

6.3. D'altra banda, per tal de rebre tota la informació relativa a aquesta licitació, les empreses que ho vulguin es poden subscriure com a interessades en aquesta licitació, a través del servei de subscripció a les novetats de l'espai virtual de licitació que a tal efecte es posa a disposició en el perfil de contractant de la UAB (contractaciopublica.gencat.cat/perfil/uab).

Les empreses licitadores no necessiten inscriure's al servei de subscripció atès que a l'activar una oferta queden subscrites automàticament.

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

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

A més, les empreses licitadores també es poden donar d'alta en el perfil del licitador, prèvia l'autenticació requerida. El perfil del licitador està constituït per un conjunt de serveis adreçats a les empreses licitadores amb l'objectiu de proveir un espai propi a cada empresa licitadora, amb un seguit d'eines que faciliten l'accés i la gestió d'expedients de contractació del seu interès. Per donar-se d'alta

cal accedir a l'apartat "Perfil de licitador" de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública i disposar del certificat digital requerit.

6.4. Amb relació als certificats digitals, d'acord amb la disposició addicional 1a del DL 3/2016, serà suficient l'ús de la signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut de signatura electrònica en els termes previstos en el Reglament (UE) 910/2014/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de juliol de 2014, relatiu a la identificació electrònica i els serveis de confiança per a les transaccions electròniques en el mercat interior i pel qual es deroga la Directiva 1999/93/CE. Per tant, aquest és el nivell de seguretat mínim necessari del certificat de signatura electrònica admesa per a la signatura de la declaració responsable i de l'oferta.

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

7. Capacitat per contractar

7.1 Estan facultades per participar en aquesta licitació i subscriure, si escau, el contracte corresponent les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que reuneixin les condicions següents:

- Tenir personalitat jurídica i plena capacitat d'obrar, d'acord amb l'article 65 de la LCSP.
- No estar incurses en alguna de les circumstàncies de prohibició de contractar recollides en l'article 71 de la LCSP, la qual cosa poden acreditar per qualsevol dels mitjans establerts en l'article 85 de la LCSP.
- Acreditar la solvència requerida a la clàusula 9 d'aquest plec.
- Tenir l'habilitació empresarial o professional que, si s'escau, sigui exigible per dur a terme la prestació que constitueixi l'objecte del contracte.
- A més, quan, per així determinar-ho la normativa aplicable, se li requereixin a l'empresa determinats requisits relatius a la seva organització, destinació dels seus beneficis, sistema de finançament o altres per poder participar en el procediment d'adjudicació, aquests s'han d'acreditar per les empreses licitadores.

Així mateix, les prestacions objecte d'aquest contracte han d'estar compreses dins de les finalitats, objecte o àmbit d'actuació de les empreses licitadores, segons resulti dels seus estatuts o regles fundacionals.

Les circumstàncies relatives a la capacitat, solvència i absència de prohibicions de contractar han de concórrer en la data final de presentació d'ofertes i subsistir en el moment de formalització del contracte.

7.2. La capacitat d'obrar de les empreses espanyoles persones jurídiques s'acredita mitjançant l'escriptura de constitució o modificació inscrita en el Registre Mercantil, quan sigui exigible conforme a la legislació mercantil. Quan no ho sigui, s'acredita mitjançant l'escriptura o document de constitució, estatuts o acta fundacional, en què constin les normes que regulen la seva activitat, inscrits, si s'escau, en el corresponent registre oficial. També cal aportar el NIF de l'empresa.

La capacitat d'obrar de les empreses espanyoles persones físiques s'acredita amb la presentació del NIF.

La capacitat d'obrar de les empreses no espanyoles d'Estat membres de la Unió Europea o signataris de l'Acord sobre Espai Econòmic Europeu s'ha d'acreditar mitjançant la inscripció en els registres professionals o comercials adients del seu Estat membre d'establiment o la presentació d'una declaració jurada o una de les certificacions que s'indiquen a l'annex XI de la Directiva 2014/24/UE.

La capacitat d'obrar de les empreses estrangeres d'estats no membres de la Unió Europea ni signataris de l'Acord sobre Espai Econòmic Europeu s'ha d'acreditar d'acord amb el que estableix l'art. 68 de la LCSP.

7.3. La UAB pot contractar amb unions temporals d'empreses (UTE) que es constitueixin temporalment a aquest efecte, sense que sigui necessària formalitzar-les en escriptura pública fins que no se'ls hagi adjudicat el contracte.

Les empreses que formen la UTE queden obligades solidàriament davant la UAB i han de nomenar un representant o apoderat únic amb poders bastants per exercir els drets i complir les obligacions que es deriven del contracte fins a la seva extinció, sense perjudici que les empreses atorguin poders mancomunats per a cobraments i pagaments d'una quantia significativa.

La durada de la UTE ha de coincidir, almenys, amb la del contracte fins a la seva extinció.

Per a la resta de circumstàncies relacionades amb la participació de les UTE cal tenir en compte l'art. 69 de la LCSP.

7.4. Les empreses que hagin participat en l'elaboració de les especificacions tècniques o dels documents preparatoris del contracte o hagin assessorat a l'òrgan de contractació durant la preparació del procediment de contractació, poden participar en la licitació sempre que es garanteixi que la seva participació no falseja la competència.

8. Solvència

8.1 Per participar en la licitació de lots o suma de lots de valor estimat igual o superior a 500.000 €, IVA exclòs, les empreses han d'acreditar el compliment dels requisits mínims de solvència mitjançant l'aportació de la classificació empresarial detallada en l'apartat J del QR.

Per participar en la licitació de lots o suma de lots de valor estimat inferior a 500.000 €, IVA exclòs, les empreses han d'acreditar que compleixen els requisits mínims de solvència que es detallen en l'apartat J del QR, a través dels mitjans d'acreditació que es relacionen en aquest mateix apartat, o, alternativament, mitjançant la classificació equivalent a aquesta solvència, que s'assenyala a mateix apartat J del QR.

A les empreses que, per una raó vàlida, no estiguin en condicions de presentar les referències sol·licitades en l'apartat J del QR per acreditar la seva solvència econòmica i financera, se les autoritzarà a acreditar-la per mitjà de qualsevol altre document que l'òrgan de contractació consideri apropiat.

Quan el contractista sigui una empresa de nova creació, entenent com a tal aquella que tingui una antiguitat inferior a 5 anys, la seva solvència tècnica s'ha d'acreditar per un o diversos dels mitjans a què es refereixen les lletres b) a i) de l'art. 90.1 de la LCSP anteriors, sense que en cap cas sigui aplicable el que estableix la lletra a) del mateix article, relatiu a l'execució d'un nombre determinat de serveis.

8.2. Si s'escau, les empreses licitadores s'han de comprometre a dedicar o adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals i/o materials suficients que s'indiquen en l'apartat J.4 del QR.

8.3. Les empreses licitadores poden recórrer per a l'execució del contracte a les capacitats d'altres entitats, amb independència de la naturalesa jurídica dels vincles que tinguin amb elles, per tal d'acreditar la seva solvència econòmica i financera i tècnica i professional, sempre que aquestes entitats no estiguin incurses en prohibició de contractar i que les empreses licitadores demostrin que durant tota la durada de l'execució del contracte disposaran efectivament dels recursos necessaris mitjançant la presentació a tal efecte del compromís per escrit de les entitats esmentades.

No obstant això, respecte als criteris relatius als títols d'estudis i professionals i a l'experiència professional, les empreses només poden recórrer a les capacitats d'altres entitats si aquestes presten els serveis per als quals són necessàries les capacitats esmentades.

En les mateixes condicions, les UTE poden recórrer a les capacitats dels participants en la unió o d'altres entitats.

8.4. Els certificats comunitaris d'empresaris autoritzats per contractar als que fa referència l'article 97 de la LCSP constitueixen una presumpció d'aptitud en relació als requisits de selecció qualitativa que figurin en aquests.

8.5. En les UTE, totes les empreses que en formen part han d'acreditar la seva solvència, en els termes indicats en l'apartat J del QR. Per tal de determinar la solvència de la UTE s'acumula l'acreditada per cadascuna de les seves integrants.

9. Presentació de proposicions

9.1. En cas que l'objecte del contracte es divideixi en lots, les empreses poden presentar oferta en tots els lots.

9.2. Les empreses licitadores, quan així es faci constar en l'apartat I.3 del QR, han de presentar la documentació que conformi les seves ofertes en **2 sobres (A i B)**, en el termini màxim que s'assenyala en el plec i en l'anunci de licitació, mitjançant l'eina de Sobre Digital accessible a l'adreça web contractaciopublica.gencat.cat/perfil/uab.

El format de document electrònic admissible és principalment el PDF, sense perjudici que per algunes licitacions específiques es sol·licitin documents en format de full de càlcul (excel) o d'altres.

Podeu trobar material de suport sobre com preparar una oferta i sobre les especificacions tècniques necessàries per a la presentació d'ofertes mitjançant l'eina de Sobre Digital a l'apartat de "Licitació electrònica" de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, a l'adreça web següent:

contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_sobre/AppJava/views/ajuda/empreses/index.xhtml

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

Les adreces electròniques que les empreses licitadores indiquin en el formulari d'inscripció de l'eina de Sobre Digital, que seran les emprades per enviar correus electrònics relacionats amb l'ús de l'eina de Sobre Digital, han de ser les mateixes que les que designin en la seva declaració responsable per a 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 es conté en el missatge d'activació és l'accés exclusiu de què disposaran per presentar les seves ofertes a través de l'eina de Sobre Digital.

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

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

Un cop transcorregudes 24 hores després de la finalització del termini de presentació d'ofertes, la mateixa eina del Sobre Digital demanarà automàticament a les empreses licitadores, mitjançant el correu electrònic assenyalat en el formulari d'inscripció a l'oferta, que accedeixin a l'eina web de Sobre Digital per introduir les seves paraules clau en el moment que correspongui.

Les empreses licitadores hauran d'introduir la paraula clau abans de l'obertura del primer sobre xifrat. Tanmateix, es recomana introduir-la seguidament a la recepció de la sol·licitud d'introducció de la paraula clau.

Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual securitzat que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, en el seu cas, de la constitució de la mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i l'hora establertes.

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

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

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

9.3. D'acord amb el que disposa l'apartat 1.h de la disposició addicional 16a de la LCSP, l'enviament de les ofertes mitjançant l'eina de Sobre Digital es podrà fer en dues fases, transmetent primer l'empremta electrònica de la documentació de l'oferta, dins del termini de presentació d'ofertes, amb la recepció de la qual es considerarà efectuada la seva presentació a tots els efectes, i després fent l'enviament de la documentació de l'oferta pròpiament dita, en un termini màxim de 24 hores. En cas de no efectuar-se aquesta segona remissió en el termini de 24 hores, es considerarà que l'oferta ha estat retirada.

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

9.4. Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol tipus de programa o codi nociu ja que en cas contrari no es podran obrir els documents. Així, és obligació de les empreses contractistes passar els documents per un antivirus i, en cas d'arribar documents de les seves ofertes amb virus, serà responsabilitat d'elles que l'UAB no pugui accedir al contingut d'aquests.

En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, en blanc o sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, la mesa de contractació valorarà, en funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment, que s'hagin de derivar de la impossibilitat d'accedir 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 acordarà l'exclusió de l'empresa.

Les empreses licitadores podran presentar una còpia de seguretat dels documents electrònics presentats en suport físic electrònic, que serà sol·licitada 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 comprovarà per assegurar la coincidència dels documents de la còpia de seguretat, tramesos en suport físic electrònic, i dels tramesos en l'oferta, a través de l'eina de Sobre Digital. Així mateix, cal tenir en compte que aquesta còpia no podrà ser emprada en el cas d'haver enviat documents amb virus a través de l'eina de Sobre Digital, atesa la impossibilitat tècnica en aquests casos de poder fer la comparació de les empremtes electròniques i, per tant, de poder garantir la no modificació de les ofertes un cop finalitzat el termini de presentació.

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

9.6. La UAB no és la titular ni tampoc té competència per gestionar la Plataforma de Contractació del Sector Públic, eina informàtica gestionada pel Consorci d'Administració Oberta de Catalunya. Per tant, la UAB no és competent per resoldre les incidències tècniques que puguin sorgir als licitadors en el moment de presentar les ofertes.

9.7. Les persones interessades en el procediment de licitació poden sol·licitar a la UAB la informació addicional sobre els plecs i demés documentació complementària. Cal tenir en compte que d'acord amb l'art. 138.3 de la LCSP, la UAB ha de facilitar aquesta informació almenys 6 dies naturals abans que finalitzi el termini fixat per a la presentació d'ofertes, sempre que l'hagin demanat almenys 12 dies naturals abans del transcurs del termini de presentació de les proposicions.

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

9.8. Les proposicions són secretes i la seva presentació suposa l'acceptació incondicionada per part de l'empresa licitadora del contingut del present plec, així com del plec de prescripcions tècniques, així com l'autorització a la UAB per consultar les dades que recullen el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores de la Generalitat de Catalunya o el Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic, o les llistes oficials d'operadors econòmics d'un Estat membre de la Unió Europea.

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

9.10. D'acord amb la doctrina dels tribunals de Contractació (Resolució 312/2022 TCCSP i resolució 902/2019 TACRC) i en aplicació de l'article 30 de la Llei 39/2015 LPACAP "les ofertes presentades en qualsevol de les unitats de temps inferiors al minut, es reputaran presentades dintre de termini" (...) de forma que el termini finalitzarà en el moment immediatament anterior a les XX hores 01 minuts.

10. Contingut dels sobres

10.1. Contingut del sobre "A" (declaració i oferta amb criteris de valoració sotmesos a judici de valor):

a) Declaració responsable:

Aquesta declaració s'ha de completar seguint el model de l'annex 1 d'aquest plec i com a plantilla en l'eina del Sobre Digital, mitjançant la qual 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 la persona signant de la declaració té la deguda representació per presentar la proposició i la mateixa declaració.
- Que compleix els requisits de solvència econòmica i financera, i tècnica i professional, de conformitat amb els requisits mínims exigits en aquest plec.
- Que no està incursa en prohibició de contractar.
- Que compleix amb la resta de requisits que s'estableixen en aquest plec.

Així mateix, s'ha d'incloure la designació del nom, cognom i NIF de la persona o les persones autoritzades per accedir a les notificacions electròniques, així com les adreces de correu electròniques i, addicionalment, els números de telèfon mòbil on rebre els avisos de les notificacions, d'acord amb la clàusula 6 d'aquest plec. Per tal de garantir la recepció de les notificacions electròniques, es recomana designar més d'una persona autoritzada a rebre-les, així com diverses adreces de correu electrònic i telèfons mòbils on rebre els avisos de les posades a disposició.

En el cas d'empreses que concorrin a la licitació amb el compromís d'agrupar-se en una UTE si resulten adjudicatàries del contracte, cadascuna ha de presentar la declaració responsable. A més de la declaració, han d'aportar un document on consti el compromís de constituir-se formalment en UTE en cas de resultar adjudicatàries del contracte.

En el cas que l'empresa licitadora recorri a la solvència i 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 la declaració responsable i s'ha de pronunciar sobre l'existència del compromís de disposar d'aquests mitjans.

L'aportació de la documentació justificativa del compliment dels requisits exigits en aquest plec el compliment dels quals s'ha indicat en la declaració responsable, l'haurà d'efectuar l'empresa licitadora en qui recaigui la proposta d'adjudicació per haver presentat la millor oferta, amb caràcter previ a l'adjudicació.

Tanmateix, la UAB pot demanar a les empreses licitadores que presentin la totalitat o una part de la documentació justificativa del compliment dels requisits previs, quan consideri que hi ha dubtes raonables sobre la vigència o fiabilitat de la declaració responsable o quan sigui necessari 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 altra prova documental de les dades inscrites en aquests registres.

b) Oferta amb criteris de valoració sotmesos a judici de valor:

Les empreses licitadores han d'incloure en aquest sobre tota la documentació relacionada amb els criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor, especificada a l'apartat L.1 del QR.

La inclusió en aquest sobre de l'oferta econòmica, així com de qualsevol informació de l'oferta de caràcter rellevant avaluable de forma automàtica i que, per tant, s'ha d'incloure en el sobre B, comportarà l'exclusió de l'empresa licitadora, quan es vulneri 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.

10.2. Contingut del sobre "B" (oferta amb criteris de valoració automàtics):

El sobre B ha d'incloure la documentació especificada a l'apartat L.2 del QR, relacionada amb els criteris d'adjudicació avaluables de forma automàtica, d'acord amb el model de l'annex núm. 2 d'aquest plec i com a plantilla al sobre B d'aquesta licitació inclosa en l'eina de Sobre Digital.

No s'acceptaran les proposicions econòmiques que tinguin omissions, errades o esmenes que no permetin conèixer clarament allò que es considera fonamental per valorar-les.

A través de l'eina de Sobre Digital les empreses hauran de signar el document "resum" de les seves ofertes, amb signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut, amb la signatura del qual s'entén signada la totalitat de l'oferta, atès que aquest document conté les empremtes electròniques de tots els documents que la componen.

IMPORTANT: El certificat digital emprat ha de ser validat per la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat d'acord amb el nivell de seguretat i requisits tècnics que aquesta estableix en virtut de la Llei 59/2003 de Signatura Electrònica, la UAB és usuària de la Plataforma i no pot donar suport en matèria de requisits tècnics i signatures electròniques.

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

11. Confidencialitat

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

Els documents i les dades presentats pels licitadors es poden considerar de caràcter confidencial si inclouen secrets industrials, tècnics o comercials i/o drets de propietat intel·lectual, i quan la seva difusió a tercers persones pugui ser contrària als seus interessos comercials legítims i/o perjudicar la competència lleial entre les empreses del sector; o bé quan el seu tractament pugui ser contrari a les previsions de la normativa en matèria de protecció de dades de caràcter personal. Així mateix, el caràcter confidencial afecta a qualsevol altra 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 els documents que tinguin caràcter de documents d'accés públic, ni tampoc les dades incloses en la declaració responsable ni l'oferta econòmica de l'empresa, que és objecte de lectura en un acte públic.

La declaració de confidencialitat dels licitadors ha de ser necessària i proporcional a la finalitat o interès que es vol protegir i ha de determinar de forma expressa i justificada els documents i/o les dades facilitades que considerin confidencials. No s'admeten declaracions genèriques o no justificades del caràcter confidencial.

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

12. Mesa de contractació

12.1. La mesa de contractació està integrada pels membres següents:

- President: Xavier Ramos Morilla, vicerector d'Economia
- Vicepresidenta: Maria Cendrós Carreras, vicegerenta d'Economia
- Vocal 1: Pedro de Alcántara-García Briones, cap del Gabinet Jurídic
- *Substitut vocal 1: Sandra Vives Prieto, lletrada del Gabinet Jurídic*
- Vocal 2: Sònia Hernández Tejada, secretària executiva del Consell Social
- *Substituta vocal 2: Concepció Ibáñez Aranda, tècnica del Consell Social*
- Vocal 3: Josep Boldú i Bochaca, Cap de la Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme

- *Vocal 4:* Enric Anoro i Ramírez, responsable tècnic d'obres i d'instal·lacions
- *Secretari:* Roger Casanova de Vilalta, cap de l'Oficina de Contractació Administrativa i Compres
- *Substituta secretari:* Marta Miracle Babià, cap de la Unitat de Contractació Administrativa

La mesa pot incorporar a les seves reunions assessors especials amb veu però sense vot.

12.2. La mesa de contractació té atribuïdes les funcions establertes a l'art. 326.2 de la LCSP i a l'art. 22 del RD 817/09.

12.3. Totes les actes de la mesa relatives al procediment d'adjudicació es publicaran en el perfil de contractant de la UAB.

13. Determinació de la millor oferta

13.1. Per a la valoració de les proposicions i la determinació de la millor oferta s'ha d'atendre als criteris d'adjudicació establerts en l'apartat K del QR.

13.2. Finalitzat el termini de presentació d'ofertes, en el dia indicat en l'anunci de la licitació i en l'encapçalament d'aquest plec tindrà lloc l'acte d'obertura dels sobres A, que contenen la declaració responsable i l'oferta avaluable mitjançant criteris sotmesos a judici de valor presentats per les empreses licitadores, per part de la mesa de contractació.

La mesa qualificarà la declaració responsable i la resta de documentació continguda en els sobres i determinarà les empreses admeses a la licitació i les excloses, així com, en el seu cas, les causes d'exclusió.

Sense perjudici de la comunicació a les persones interessades, es faran públiques aquestes circumstàncies mitjançant el perfil de contractant.

A continuació, la mesa de contractació remetrà als serveis tècnics la documentació relativa a l'oferta avaluable mitjançant criteris sotmesos a judici de valor presentada per les empreses licitadores per tal que aquests efectuïn la valoració.

13.3. Posteriorment, es celebrarà l'acte públic en el qual es donarà a conèixer les proposicions admeses, les rebutjades i, en aquest cas, les causes del seu rebutj. Així mateix, es procedirà a la lectura del resultat de la valoració de les proposicions sotmeses a judici de valor i, a continuació, s'obriran els sobres B de les empreses admeses, que contenen la part de la oferta avaluable a través de criteris quantificables mitjançant la mera aplicació de fórmules.

En la mateixa sessió, la mesa de contractació procedirà, prèvia exclusió, si s'escau, de les ofertes que no compleixin els requeriments establerts en el plec, a avaluar i classificar les ofertes de les empreses admeses.

Posteriorment, la mesa realitzarà la proposta d'adjudicació a favor d'aquella empresa que hagi obtingut la millor puntuació i la remetrà a l'òrgan de contractació.

La mesa pot sol·licitar els informes tècnics que consideri necessaris abans de formular la seva proposta d'adjudicació. També podrà sol·licitar aquests informes quan consideri necessari verificar que les ofertes compleixen amb les especificacions tècniques dels plecs. Les proposicions que no compleixin dites prescripcions no seran objecte de valoració.

13.4. Un cop acabat l'acte públic d'obertura dels sobres, les empreses licitadores presents poden fer constar davant de la mesa totes les observacions que considerin necessàries, les quals hauran de quedar reflectides en l'acta.

La mesa pot sol·licitar i admetre l'aclariment o l'esmena d'errors en les ofertes quan siguin de tipus material o formal, no substancials i no impedeixin conèixer el sentit de l'oferta, sempre que l'aclariment o l'esmena no comportin una modificació o concreció de l'oferta, amb la finalitat de garantir el principi d'igualtat de tracte entre empreses licitadores.

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

Aquestes peticions d'esmena o aclariment es comunicaran a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'e-NOTUM, d'acord amb la clàusula 6 d'aquest plec.

Serán exclòses de la licitació, mitjançant resolució motivada, les empreses les proposicions de les quals no concordin amb la documentació examinada i admesa, les que excedeixin del pressupost base de licitació, modifiquin substancialment els models de proposició establerts en aquest plec, comportin un error manifest en l'import de la proposició i aquelles en les quals l'empresa licitadora reconegui l'existència d'error o inconsistència que la fa inviable.

L'existència d'errors en les proposicions econòmiques de les empreses licitadores implica l'exclusió d'aquestes del procediment de contractació, quan pugui resultar afectat el principi d'igualtat, en els casos d'errors que impedeixen determinar amb caràcter cert quin és el preu realment ofert per les empreses i, per tant, impedeixen realitzar la valoració de les ofertes.

Els acords d'exclusió de les empreses licitadores adoptats per la mesa són susceptibles d'impugnació en els termes establerts en la clàusula 34 d'aquest plec.

14. Resolució d'empats

En cas que dues o més ofertes hagin obtingut la mateixa puntuació total, l'empat es resol mitjançant l'aplicació per ordre dels criteris socials següents, referits al moment de finalitzar el termini de presentació de postges:

- 1) Disposar d'un pla d'igualtat per a les persones amb discapacitat.
- 2) Percentatge superior de treballadors amb discapacitat o en situació d'exclusió social en la plantilla de cadascuna de les empreses; en cas d'igualtat ha de prevaldre el nombre més alt de treballadors fixos amb discapacitat en plantilla, o el nombre més alt de persones treballadores en inclusió en la plantilla.
- 3) Percentatge inferior de contractes temporals en la plantilla de cadascuna de les empreses.
- 4) Disposar d'un pla d'igualtat de gènere.
- 5) Percentatge superior de dones ocupades en la plantilla de cadascuna de les empreses.
- 6) Disposar d'un protocol contra l'assetjament sexual, l'assetjament per raó de sexe, orientació sexual, identitat o expressió de gènere.
- 7) El sorteig, en cas que l'aplicació dels anteriors criteris no hagi donat lloc a un desempat.

Les empreses licitadores han d'aportar la documentació acreditativa dels criteris de desempat en el moment en què es produeixi l'empat, i no amb caràcter previ.

15. Ofertes anormalment baixes

La determinació de les ofertes que presentin uns valors anormals s'ha de dur a terme en funció dels límits i els paràmetres objectius establerts en l'apartat M del QR.

En el cas que una o diverses de les ofertes presentades incorrin en presumpció d'anormalitat, la mesa de contractació requerirà als licitadors que l'hagin presentat perquè les justifiquin i desglossin raonadament i detalladament el baix nivell dels preus, o de costos, o qualsevol altre paràmetre sobre la base del qual s'hagi definit la anormalitat de l'oferta. Per aquest motiu, la mesa requerirà als licitadors les precisions que consideri oportunes sobre la viabilitat de l'oferta i les pertinents justificacions. L'empresa licitadora disposarà d'un termini de 5 dies hàbils per presentar la informació i els documents que siguin pertinents a aquests efectes.

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

Aquest requeriment es comunicarà a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'e-NOTUM, d'acord amb la clàusula 6 d'aquest plec.

Transcorregut aquest termini, si la mesa de contractació no rep la informació i la documentació justificativa sol·licitada, ho posarà en coneixement de l'òrgan de contractació i es considerarà que la proposició no podrà ser completa, quedant l'empresa licitadora exclosa del procediment.

Si la mesa rep la informació i la documentació justificativa sol·licitada dins de termini, l'avaluarà i elevarà la corresponent proposta d'acceptació o rebuig de la proposició, degudament motivada, a l'òrgan de contractació, per tal que aquest decideixi, previ l'assessorament tècnic del servei corresponent, o bé l'acceptació de l'oferta, perquè considera acreditada la seva viabilitat, o bé, en cas contrari, el seu rebuig.

L'òrgan de contractació rebutjarà les ofertes incurses en presumpció d'anormalitat si es basen en hipòtesis o pràctiques inadequades des d'una perspectiva tècnica, econòmica o jurídica. Així mateix, rebutjarà les ofertes si comprova que són anormalment baixes perquè vulnereu la normativa sobre subcontractació o no compleixen les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral, nacional o internacional, inclòs l'incompliment dels convenis col·lectius sectorials vigents, en aplicació del que estableix l'article 201 de la LCSP.

16. Classificació de les ofertes i requeriment de documentació previ a l'adjudicació

16.1. Un cop realitzada la proposta d'adjudicació, la mesa de contractació, i si fos possible en la mateixa sessió en què s'avaluen i es classifiquen les ofertes i es realitza dita proposta, requerirà a l'empresa proposada adjudicatària perquè, dins del termini de 7 dies hàbils a comptar des de l'enviament del requeriment, presenti la documentació justificativa a què es fa esment a continuació.

Aquest requeriment s'efectuarà mitjançant notificació electrònica a través de l'e-NOTUM d'acord amb la clàusula 6 d'aquest plec.

L'aportació de documentació es durà a terme a través de la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina de Sobre Digital, mitjançant la qual s'enviarà un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per les empreses licitadores en el formulari d'inscripció, amb l'enllaç per a què accedeixin a l'espai de l'eina en què han d'aportar la documentació corresponent.

L'empresa licitadora que hagi presentat la millor oferta haurà d'aportar la documentació següent (aquesta documentació, si escau, també s'haurà d'aportar respecte de les empreses a les capacitats de les quals es recorri):

Empreses inscrites en el RELI o ROLECE:

La mesa de contractació comprovarà en el registre d'empreses licitadores corresponent que l'empresa que hagi presentat la millor oferta està degudament constituïda, el signant de la proposició té poder bastant per formular l'oferta, té la solvència econòmica, financera i tècnica o, si s'escau, la classificació corresponent i no està incursa en cap prohibició per contractar –aquesta comprovació, si escau, també es farà respecte de les empreses a les capacitats de les quals aquella empresa recorri.

Per tant, l'empresa que hagi presentat la millor oferta ha d'aportar únicament la documentació següent:

- Si s'escau, en cas que s'exigeixi en l'apartat J.4 del QR, documents acreditatius de l'efectiva disposició de mitjans que s'hagi compromès a dedicar o adscriure a l'execució del contracte.
- Si s'escau, en cas que l'empresa recorri a les capacitats d'altres entitats, el compromís de disposar dels recursos necessaris al que es refereix l'article 75.2 de la LCSP.
- Si s'escau, en cas que la garantia definitiva no s'hagi de constituir mitjançant la retenció sobre el preu, document acreditatiu de la constitució de la garantia, d'acord amb el que s'estableix a la clàusula 18.2 d'aquest plec.
- Si s'escau, en cas que s'exigeixi en l'apartat C.5 del QR, resguard acreditatiu d'haver efectuat el pagament de les despeses de publicitat corresponents.
- En cas que la informació que contingui el RELI o el ROLECE no estigui actualitzada en el moment de la presentació de la documentació, cal aportar la documentació necessària per a acreditar la situació actual de l'empresa inscrita.

16.2. Un cop aportada per l'empresa licitadora que hagi presentat la millor oferta la documentació requerida, aquesta es qualificarà. Si s'observa que en la documentació presentada hi ha defectes o errors de caràcter esmenable, s'ha de comunicar a l'empresa afectada perquè els corregeixi o esmeni en el termini màxim de 3 dies hàbils.

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

Aquestes peticions d'esmena es comunicaran a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'e-NOTUM, d'acord amb la clàusula 6 d'aquest plec.

16.3. En el cas que no es complimenti adequadament el requeriment de documentació en el termini assenyalat, o bé en el termini per esmenar que doni la mesa de contractació, s'entendrà que l'empresa licitadora ha retirat la seva oferta i la Unitat de Contractació Administrativa procedirà a requerir la mateixa documentació a l'empresa licitadora següent, per l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes. Aquest fet comporta l'exigència de l'import del 3% del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia provisional que, en el seu cas, s'hagués constituït i, a més, pot donar lloc a declarar a l'empresa en prohibició de contractar per la causa prevista en l'article 71.2.a) de la LCSP.

Així mateix, l'eventual falsedat en allò declarat per les empreses licitadores en la declaració responsable o en altres declaracions pot donar lloc a la causa de prohibició de contractar amb el sector públic prevista en l'article 71.1.e) de la LCSP.

17. Adjudicació del contracte

Un cop presentada la documentació requerida a la clàusula 16, l'òrgan de contractació ha d'acordar l'adjudicació del contracte a l'empresa o les empreses proposades com a adjudicatàries, dins del termini de 5 dies naturals següents a la recepció de dita documentació.

La licitació no es pot declarar deserta si hi ha alguna proposició que sigui admissible d'acord amb els criteris que figuren en aquest plec. La declaració, en el seu cas, que aquest procediment ha quedat desert es publicarà en el perfil de contractant.

La resolució d'adjudicació s'ha de notificar als licitadors mitjançant notificació electrònica a través de l'e-NOTUM, d'acord amb la clàusula 6 d'aquest plec i s'ha de publicar en el perfil de contractant dins del termini de 15 dies naturals, indicant el termini en què s'haurà de procedir a la formalització del contracte.

A aquest efecte, s'enviarà un avís de la posada a disposició de la notificació a l'adreça de correu electrònic que les empreses licitadores hagin designat en presentar les seves proposicions (i al telèfon mòbil si s'ha informat). Així mateix, el correu electrònic contindrà l'enllaç per accedir-hi.

18. Garanties

18.1. La garantia provisional només és exigible quan s'estableixi en l'apartat G.1 del QR i per l'import que es determini. Es pot constituir en qualsevol de les formes previstes a l'apartat 2 d'aquesta clàusula.

La garantia provisional s'extingeix automàticament i es retornarà a les empreses licitadores immediatament després de la perfecció del contracte. En tot cas, la garantia provisional s'ha de tornar al licitador seleccionat com a adjudicatari quan hagi constituït la garantia definitiva, i l'import de la garantia provisional es pot aplicar a la definitiva o procedir a una nova constitució d'aquesta última.

18.2. L'import de la garantia definitiva és el que s'assenyala a l'apartat G.2 del QR, i a l'apartat G.3 del QR s'indica la forma de constituir-la.

Si es preveu que la constitució de la garantia s'ha de fer mitjançant la retenció en el preu d'acord amb l'article 108.2 de la LCSP, el mateix apartat G.3 del QR estableix el sistema que s'utilitzarà per a la retenció.

En cas que s'hagi de constituir mitjançant el dipòsit a la Caixa General de Dipòsits de la Generalitat de Catalunya, es pot constituir en qualsevol de les formes següents:

- a) En efectiu o en valors de deute públic amb subjecció, en cada cas, a les condicions establertes reglamentàriament. L'efectiu i els certificats d'immobilització en els valors anotats s'han de dipositar a la Caixa General de Dipòsits de la Tresoreria General de la Generalitat de Catalunya o a les caixes de dipòsits de les tresoreries territorials.
- b) Mitjançant aval, prestat en la forma i condicions establertes reglamentàriament, per algun dels bancs, caixes d'estalvi, cooperatives de crèdit, establiments financers de crèdit i societats de garantia recíproca autoritzats per operar a Espanya, que s'han de dipositar en algun dels establiments esmentats en l'apartat a).
- c) Mitjançant contracte d'assegurança de caució amb una entitat asseguradora autoritzada per a operar en la forma i condicions establertes reglamentàriament. El certificat de l'assegurança s'ha de lliurar en els establiments assenyalats en l'apartat a).

18.3. En el cas d'UTE, si la garantia provisional o definitiva s'ha dipositar a la Caixa General de Dipòsits, es pot constituir per una o vàries de les empreses participants, sempre que en conjunt arribi a la quantia requerida a l'apartat G.2 del QR i garanteixi solidàriament a totes les empreses integrants de la UTE.

18.4. La garantia definitiva respon:

- a) De l'obligació de formalitzar el contracte dins el termini, de conformitat amb la clàusula 19 d'aquest plec.
- b) De les penalitats imposades al contractista de conformitat amb la clàusula 26.2 d'aquest plec.
- c) De l'execució correcta de les prestacions que preveu el contracte, incloses les millores que hagi ofert el contractista i hagi acceptat la UAB, de les despeses originades a la UAB per la demora del contractista en el compliment de les seves obligacions, i dels danys i perjudicis ocasionats a aquesta amb motiu de l'execució del contracte o pel seu incompliment, quan no en sigui procedent la resolució.
- d) De la confiscació que es pot decretar en els casos de resolució del contracte, d'acord amb el que estableixin aquest contracte o la LCSP.

- e) De la inexistència de vicis o defectes dels serveis prestats durant el termini de garantia que s'hagi previst en el contracte.

18.5. El termini de garantia és l'establert a l'apartat G.4 del QR, el qual es comptarà des de la data de recepció del contracte.

La devolució o cancel·lació de la garantia definitiva es realitzarà una vegada produït el venciment del termini de garantia i complert satisfactòriament el contracte, o resolt aquest per causes no imputables al contractista.

En el cas de recepció parcial el contractista només pot sol·licitar la devolució o cancel·lació de la part proporcional de la garantia quan així s'autoritzi expressament a l'apartat G.4 del QR.

En el cas de cessió del contracte no es retornarà o cancel·larà la garantia prestada pel cedent fins que s'hagi constituït la del cessionari.

18.6. Quan a conseqüència de la modificació del contracte, el seu valor total experimenti variació, la garantia constituïda s'haurà d'ajustar a la quantia necessària perquè es mantingui la deguda proporció entre la garantia i el pressupost del contracte vigent en cada moment, en el termini de 15 dies naturals a comptar des de la data en què es notifiqui a l'empresa l'acord de modificació.

A aquests efectes, no es consideraran les variacions de preu que es produeixin com a una conseqüència d'una revisió del preu del contracte de conformitat amb la clàusula 3.4 d'aquest plec.

19. Formalització del contracte

19.1. El contracte s'ha de formalitzar en un document administratiu, mitjançant signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut de signatura electrònica.

19.2. Atès que l'adjudicació del contracte no és susceptible de recurs especial en matèria de contractació, la formalització del contracte s'efectuarà en el termini màxim de 15 dies hàbils següents a la notificació de l'adjudicació a les empreses licitadores.

19.3. Quan, per causes imputables a l'adjudicatari, no s'arribi a formalitzar el contracte en el termini que fixi la UAB, se li exigirà l'import del 3% del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia definitiva, si s'ha constituït. A més, aquest fet pot donar lloc a declarar a l'empresa en prohibició de contractar, d'acord amb l'article 71.2.b) de la LCSP.

En el supòsit que el contracte no s'arribi a formalitzar amb l'empresa adjudicatària, s'adjudicarà a l'empresa següent que hagi presentat la millor oferta d'acord amb l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes, amb la presentació prèvia de la documentació a què es refereix la clàusula 16, essent aplicables els terminis previstos en els apartats anteriors.

Si el contracte no es formalitza en el termini indicat per causes imputables a la UAB s'haurà d'indemnitzar a l'empresa adjudicatària pels danys i perjudicis que la demora li pugui ocasionar.

19.4. Les empreses que hagin concorregut amb el compromís de constituir-se en UTE hauran de presentar, un cop s'hagi efectuat l'adjudicació del contracte al seu favor, l'escriptura pública de constitució de la UTE en la qual consti el nomenament de la persona representant o de la persona apoderada única de la unió amb poders suficients per exercir els drets i complir les obligacions que es derivin del contracte fins a la seva extinció.

19.6 . El contracte es perfecciona amb la seva formalització i aquesta és un requisit imprescindible per poder iniciar-ne l'execució.

19.7 . La Unitat de Contractació Administrativa publicarà en el perfil de contractant la formalització del contracte, juntament amb el document contractual signat, en un termini no superior a 15 dies naturals després de la formalització.

19.8 . Un cop formalitzat el contracte, la Unitat de Contractació Administrativa comunicarà al Registre Públic de Contractes de la Generalitat de Catalunya, per a la seva inscripció, les dades bàsiques, entre les quals figuraran la identitat de l'empresa adjudicatària, l'import d'adjudicació del contracte, juntament amb el desglossament corresponent de l'IVA; i posteriorment, si s'escau, les modificacions, les prorroques, les variacions de terminis o de preus, l'import final i l'extinció del contracte.

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

20. Decisió de no adjudicar o subscriure el contracte i desistiment

La UAB pot decidir no adjudicar o subscriure el contracte, per raons d'interès públic degudament justificades i amb la corresponent notificació a les empreses licitadores, abans de la formalització del contracte.

També pot desistir del procediment, abans de la formalització del contracte, notificant-ho a les empreses licitadores, quan s'aprecii una infracció no esmenable de les normes de preparació del contracte o de les reguladores del procediment d'adjudicació.

En ambdós supòsits es compensarà a les empreses licitadores per les despeses en què hagin incorregut.

La decisió de no adjudicar o subscriure el contracte i el desistiment del procediment d'adjudicació es publicarà en el perfil de contractant.

21. Responsable del contracte

La persona responsable del contracte, indicada a l'apartat N del QR, exerceix les funcions següents:

- Supervisar l'execució del contracte i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la realització correcta de la prestació, dins de les facultats que li atorgui l'òrgan de contractació.
- Emetre l'informe proposta sobre la imposició de penalitats.
- Emetre l'informe proposta de modificació del contracte d'acord amb la clàusula 28 d'aquest plec.
- Emetre un informe on determini si el retard en l'execució és produït per motius imputables al contractista.

22. Obligacions del contractista en l'execució del contracte

22.1. Les obres s'han d'executar amb estricta subjecció a les estipulacions que conté aquest plec i al projecte que serveix de base al contracte i d'acord amb les instruccions que en interpretació tècnica d'aquest doni al contractista la direcció facultativa de les obres.

22.2. La persona que exerceix les funcions de delegat d'obra de l'empresa contractista haurà de ser la persona amb coneixements tècnics que exigeixi qui s'encarrega de la direcció de l'obra amb experiència acreditada en obres similars a les que són objecte d'aquest contracte.

22.3. L'empresa contractista ha de complir les ordres i les instruccions que, en la interpretació tècnica del contracte, li doni la persona que exerceix la direcció de l'obra.

22.4. L'empresa contractista ha de facilitar a la persona que exerceix la direcció de l'obra i a la UAB l'accés a tota la informació, tant documental com de camp, que li requereixin en qualsevol moment durant l'execució de les obres.

22.5. Les condicions especials en relació amb l'execució del contracte, d'obligat compliment per part de l'empresa o les empreses contractistes i, si escau, per l'empresa o les empreses subcontractistes, són les que s'estableixen en l'apartat O del QR.

22.6. L'empresa adjudicatària resta obligada a executar les mesures derivades de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, i el seu desenvolupament normatiu en tot allò que li sigui d'aplicació.

L'adjudicatari ha de presentar, a l'inici del servei, un resum explicatiu de la modalitat preventiva adoptada en matèria de prevenció de riscos laborals. Així mateix, ha de comunicar qualsevol canvi organitzatiu en matèria de prevenció de riscos laborals.

L'adjudicatari haurà de presentar l'avaluació de riscos laborals, així com la formació i informació dels seus treballadors en aquesta matèria. L'adjudicatari ha de nomenar un coordinador de seguretat (màxim dos), específic per a la UAB, que actuarà d'interlocutor amb el Servei de Prevenció de la UAB. Aquest nomenament s'ha de fer omplint el registre específic que podreu demanar a través d'un correu electrònic a a.prevencio.assistencia@uab.cat.

L'empresa adjudicatària ha de posar en coneixement de tots els seus treballadors la normativa interna de seguretat i salut existent a la UAB, així com les consignes d'emergència establertes a la UAB.

L'empresa adjudicatària ha de vetllar pel compliment de la normativa per part dels seus treballadors dins de les instal·lacions de la UAB. Per tal de donar compliment a la normativa interna de la UAB en matèria de prevenció caldrà que l'empresa conegui la "[Guia en matèria de seguretat i salut per a empreses externes](#)" i retorni complimentat el rebut de l'última pàgina (pàgina 35) al Servei de Prevenció de la UAB (Edifici Rectorat, 1a planta); es pot descarregar en l'adreça web de la UAB https://intranet-nova.uab.es/doc/Guia_empresas_externes. L'empresa només ha de completar i lliurar el rebut una vegada, encara que disposi de diferents adjudicacions dins la UAB.

En els contractes de serveis de manteniment, de vigilància i de neteja, de conformitat amb la Llei 4/1997, de protecció civil de Catalunya, i d'acord amb el Pla d'Autoprotecció General del Campus, en cas d'emergència, el contractista i tots els seus treballadors han de seguir les ordres del Comitè per a Situacions d'Emergència General (CSEG) i han de col·laborar en el control de les conseqüències de l'emergència, sota les ordres del cap de l'Equip General d'Intervenció.

22.7. L'empresa contractista ha de complir les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral que estableixen el dret de la Unió Europea, el dret nacional, els convenis col·lectius o les disposicions de dret internacional mediambiental, social i laboral que vinculin a l'Estat, i en particular les que estableix l'annex V de la LCSP.

També està obligada a complir les disposicions vigents en matèria d'integració social de persones amb discapacitat i fiscals.

L'incompliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral esmentades i, en especial, els incompliments o els retards reiterats en el pagament dels salaris o l'aplicació de condicions salarials inferiors a les derivades dels convenis col·lectius que sigui greu i dolosa, donarà lloc a la imposició de penaltats a què es refereix la clàusula 26.2 d'aquest plec.

22.8. L'empresa contractista, en relació amb les dades personals a les quals tingui accés amb ocasió del contracte, s'obliga al compliment de tot allò que estableix la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, a la normativa de desenvolupament i al que estableix el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE.

Aquesta obligació, de conformitat amb el que s'estableix a l'article 202.1 de la LCSP, s'estableix com una condició especial d'execució del contracte, tenint així mateix el caràcter d'obligació contractual essencial, l'incompliment de la qual es considerarà incompliment d'una obligació principal del contracte, essent causa de resolució del mateix.

La documentació i la informació que es desprengui o a la qual es tingui accés amb ocasió de l'execució de les prestacions objecte d'aquest contracte i que correspon a l'Administració contractant responsable del tractament de dades personals, té caràcter confidencial i no podrà ésser objecte de reproducció total o parcial per cap mitjà o suport. Per tant, no se'n podrà fer ni tractament ni edició informàtica, ni transmissió a tercers fora de l'estricta àmbit de l'execució directa del contracte.

22.9. De conformitat amb l'article 55.2 de la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, els licitadors i els contractistes assumeixen les obligacions següents:

- a) Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions objecte dels contractes.
- b) No realitzar accions que posin en risc l'interès públic.
- c) Denunciar les situacions irregulars que es puguin presentar en els processos de contractació pública o durant l'execució dels contractes.
- d) Abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.).
- e) Respectar els acords i les normes de confidencialitat.
- f) Col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats i que la legislació de transparència i els contractes del sector públic imposen als adjudicataris en relació amb l'Administració o administracions de referència, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertoquin de forma directa per previsió legal.

22.10. L'adjudicatari tindrà en compte allò que estableix el RD 1112/2018, de 7 de setembre, sobre accessibilitat dels llocs web i aplicacions per dispositius mòbils del sector públic i, per tant, aplicarà la norma " [UNE-EN 301 549. Requisitos de accesibilidad para productos y servicios TIC](#) ". Aquesta norma, és la versió oficial espanyola a la [EN 301 549 V2.1.2 \(2018-08\) Accessibility requirements for ICT products and services](#) , declarada com estàndard harmonitzat a la Decisió d'Execució (UE) 2018/2048 de la Comissió, de 20 de desembre de 2018, i que és equivalent a complir tots els requisits de nivell A y AA de las [WCAG 2.1](#).

Aquestes obligacions tenen la consideració de condicions especials d'execució del contracte.

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

En particular, l'empresa contractista ha de lliurar tota la documentació tècnica requerida per al compliment de l'objecte del contracte almenys en llengua catalana. Específicament, ha de redactar, almenys, en llengua catalana els documents del programa de treball de les obres, el pla de seguretat i salut, si escau, els rètols informatius de l'obra, els rètols de senyalització i tota la resta de documents

relatius a informes i annexos tècnics de les incidències d'execució segons les determinacions del clausulat específic del plec de prescripcions tècniques particulars. L'empresa contractista ha de lliurar els treballs objecte d'aquest contracte, almenys, en català. Específicament, l'empresa contractista ha de redactar en llengua catalana la documentació del projecte i les llegendes dels plànols i documentació tècnica annexa, tant en paper com en suport digital, que s'obtingui com a resultat de la realització dels treballs segons les determinacions del clausulat específic del plec de prescripcions tècniques particulars. En tot cas, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes, queden subjectes en l'execució del contracte a les obligacions derivades de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística i de les disposicions que la desenvolupen. En l'àmbit territorial de la Vall d'Aran, les empreses contractistes i, si escau, les empreses subcontractistes, han d'emprar l'aranès d'acord amb la Llei 35/2010, d'1 d'octubre, de l'occità, aranès a l'Aran, i amb la normativa pròpia del Conselh Generau d'Aran que la desenvolupi.

23. Abonaments a l'empresa contractista

23.1 La persona que exerceix la direcció facultativa de l'obra expedirà mensualment les certificacions que comprendran l'obra executada durant aquest període de temps. Aquestes certificacions s'han d'expedir durant els primers deu dies següents al mes al que corresponguin.

23.2 El pagament a l'empresa contractista s'efectuarà contra presentació de factura expedida d'acord amb la normativa vigent sobre factura electrònica, en els terminis i les condicions establertes en l'article 198 i 243 de la LCSP.

Així, s'ha de presentar la factura en format electrònic d'acord amb la normativa vigent, tota la informació es troba disponible a <https://seuelectronica.uab.cat/factures-electroniques>.

Conforme a la disposició addicional 32a de la LCSP, el contractista té l'obligació de presentar la factura que hagi emès pels serveis prestats davant del corresponent registre administratiu a efecte de la seva tramesa a l'òrgan administratiu o unitat a qui correspongui la seva tramitació. En la factura s'hi ha d'incloure les dades i requisits establerts en l'article 72 del RGLCAP.

L'adjudicatari emetrà les factures d'acord amb el calendari de pagaments previst al plec, un cop rebuda la factura, amb els requisits i a través dels canals establerts legalment, la universitat disposarà dels terminis de validació i pagament establerts a l'article 198 de la LCSP.

24. Responsabilitat de l'empresa contractista

L'empresa contractista respon de l'execució correcta de les obres d'acord amb el projecte aprovat i amb les condicions establertes en aquest plec.

L'empresa contractista executa el contracte al seu risc i ventura i està obligada a indemnitzar els danys i perjudicis que es causin a terceres persones com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte, excepte en el cas que els danys siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa d'una ordre de la UAB o que els danys siguin conseqüència dels vicis del projecte elaborat per la UAB.

L'empresa contractista és responsable, fins que es compleixi el termini de garantia, dels defectes que puguin advertir-se en la construcció, sense perjudici dels supòsits de força major establerts en l'article 239 de la LCSP i també per vicis ocults durant 15 anys des de la recepció de les obres, d'acord amb el que estableix l'article 244 de la LCSP.

L'empresa contractista executa el contracte al seu risc i ventura i està obligada a indemnitzar els danys i perjudicis que es causin a terceres persones com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte, excepte en el cas que els danys siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa d'una ordre de la UAB.

25. Incompliment del contracte

25.1. L'empresa contractista està obligada a complir el termini total d'execució del contracte i els terminis parcials fixats, si s'escau, en el programa de treball.

Si el contractista, per causes que li siguin imputables, incorre en demora respecte del compliment del termini total o terminis parcials, la UAB pot optar ateses les circumstàncies del cas, per la resolució del contracte o per la imposició de les penalitzacions establertes a la clàusula 25.2 d'aquest plec o, si no se n'estableixen unes específiques en aquest apartat, les que estableix l'article 193 de la LCSP.

Si el retard respecte al compliment dels terminis fos produït per motius no imputables a l'empresa contractista i aquesta ofereix complir si se li amplia el termini inicial d'execució, se li concedirà un termini, almenys, igual al temps perdut, a menys que el contractista en demani un altre de més curt. Aquesta ampliació del termini d'execució no es considera una modificació del contracte als efectes de l'art. 203 i següents de la LCSP.

25.2. En cas que el contractista, per causes que li siguin imputables, incompleixi els compromisos del contracte, la UAB pot imposar les penalitzacions proporcionals a la seva gravetat, de quanties no superiors al 10%, IVA exclòs, ni superiors en total al 50%.

A part del compliment de les obligacions derivades de la pròpia prestació objecte del contracte, aquestes penalitzacions abasten els incompliments següents:

- a) L'incompliment de les condicions especials d'execució establertes a l'apartat O del QR.
- b) L'incompliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral.
- c) Si s'escau, l'incompliment de l'obligació d'informació sobre les condicions de subrogació en contractes de treball.

25.3. Els imports de les penalitats que s'imposin es faran efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar a l'empresa contractista o sobre la garantia que, si s'escau, s'hagués constituït, quan no es puguin deduir dels pagaments esmentats.

26. Prerogatives de la UAB

Dins dels límits i amb subjecció als requisits i efectes assenyalats a la LCSP, la UAB té la facultat d'interpretar el contracte, resoldre els dubtes que ofereixi el seu compliment, modificar-lo per raons d'interès públic, declarar la responsabilitat imputable a l'empresa contractista arran de la seva execució, suspendre'n l'execució, acordar la seva resolució i determinar-ne els efectes.

Així mateix, la UAB té les facultats d'inspecció de les activitats desenvolupades per l'empresa contractista durant l'execució del contracte, en els termes i amb els límits que estableix la LCSP.

Els acords que adopti l'òrgan de contractació en l'exercici de les prerogatives esmentades exhaureixen la via administrativa i són immediatament executius.

L'exercici de les prerogatives de la UAB es durà a terme mitjançant el procediment establert en l'article 191 de la LCSP.

27. Modificació del contracte

27.1. El contracte només es pot modificar per raons d'interès públic, en els casos i en la forma que s'especifiquen en aquesta clàusula i de conformitat amb el que es preveu en els articles 203 a 207 de la LCSP.

27.2. En cas que en l'apartat E del QR es prevegi la possibilitat de modificar el contracte, la modificació es durà a terme en el/s supòsit/s, amb les condicions, l'abast i els límits que es detallen en el citat apartat i d'acord amb el procediment següent:

- El responsable del contracte emetrà un informe proposta de la modificació.

- L'òrgan de contractació, si així ho considera, resoldrà favorablement la modificació del contracte.
- La UAB i el contractista formalitzaran la modificació en un document administratiu d'acord amb l'art. 153 de la LCSP.

Aquestes modificacions són obligatòries per a l'empresa contractista.

En cap cas la modificació del contracte podrà suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte ni superar el 20% del preu inicial del contracte.

27.3. En cas d'una modificació del contracte que no compleixi les condicions de l'apartat E del QR, només podrà efectuar-se quan es compleixin els requisits i concorrin els supòsits previstos en l'article 205 de la LCSP, de conformitat amb el procediment regulat en l'article 191 de la LCSP i amb les particularitats previstes en l'article 207 de la LCSP.

Aquestes modificacions són obligatòries per a l'empresa contractista, llevat que impliquin, aïlladament o conjuntament, una alteració en la seva quantia que excedeixi el 20% del preu inicial del contracte, IVA exclòs. En aquest cas, la modificació s'acordarà per l'òrgan de contractació amb la conformitat prèvia per escrit de l'empresa contractista; en cas contrari, el contracte es resoldrà d'acord amb la causa prevista en l'article 211.1.g) de la LCSP.

En aquest cas, el procediment a seguir serà el mateix que l'establert a l'apartat 2 d'aquesta clàusula.

27.4. Ni la persona que exerceix la direcció de l'obra ni l'empresa contractista poden introduir o executar modificacions en les obres, sense la prèvia aprovació tècnica del corresponent projecte i del pressupost que en resulti. S'han de seguir els tràmits previstos en l'article 242 de la LCSP i en l'article 102 del RGLCAP i s'ha de formalitzar en document administratiu.

27.5. No es considera modificació la inclusió de preus nous, fixats contradictòriament pels procediments establerts, sempre que no suposin un increment del preu global del contracte ni afectin unitats d'obra que en el seu conjunt no excedeixi el 3% del pressupost primitiu.

27.6. No tenen la consideració de modificacions la variació que durant l'execució correcta de la prestació es produeixi exclusivament en el nombre d'unitats realment executades sobre les que preveu el contracte, les quals es poden recollir en la liquidació, sempre que no representin un increment de la despesa superior al 10% del preu del contracte inicial. Aquest excés de mesuraments s'ha de recollir en la certificació final d'obra.

27.7. En cas de supressió o reducció d'unitats d'obres, l'empresa contractista no té dret a reclamar indemnització.

27.7. L'anunci de modificació del contracte, juntament amb les al·legacions de l'empresa contractista i de tots els informes que, si s'escau, es sol·licitin amb caràcter previ a l'aprovació de la modificació, tant els que porti l'empresa adjudicatària com els que emeti l'òrgan de contractació, es publicaran en el perfil de contractant.

28. Suspensió del contracte

El contracte pot ser suspès per acord de la UAB o perquè el contractista opti per suspendre el seu compliment, en cas de demora en el pagament del preu superior a 4 mesos, comunicant-ho a la UAB amb un mes d'antelació.

En tot cas, la UAB ha d'estendre l'acta de suspensió corresponent, d'ofici o a sol·licitud de l'empresa contractista, de conformitat amb el que disposa l'article 208.1 de la LCSP.

L'acta de suspensió, d'acord amb l'article 103 del RGLCAP, l'ha de signar una persona en representació de la UAB i l'empresa contractista i s'ha d'estendre en el termini màxim de 2 dies hàbils, a comptar de l'endemà del dia en què s'acordi la suspensió.

Si s'escau, la UAB ha d'abonar a l'empresa contractista els danys i perjudicis que efectivament se li causin per la suspensió de conformitat amb el previst en l'article 208.2 de la LCSP. L'abonament dels danys i perjudicis a l'empresa contractista només comprendrà els conceptes que s'indiquen en aquest precepte.

29. Successió i cessió del contracte

29.1. En el supòsit de fusió d'empreses en què participi la societat contractista, el contracte continuarà vigent amb l'entitat absorbent o amb la resultant de la fusió, que quedarà subrogada en tots els drets i obligacions que en dimanen.

En supòsits d'escissió, aportació o transmissió d'empreses o branques d'activitat, el contracte continuarà amb l'entitat a la qual s'atribueixi el contracte, que quedarà subrogada en els drets i les obligacions que en dimanen, sempre que reuneixi les condicions de capacitat, absència de prohibició de contractar i la solvència exigida en acordar-se l'adjudicació del contracte o que les societats beneficiàries d'aquestes operacions i, en cas de subsistir, la societat de la qual provenguin el patrimoni, empreses o branques segregades, es responsabilitzin solidàriament de l'execució del contracte.

L'empresa contractista ha de comunicar a l'òrgan de contractació la circumstància que s'hagi produït.

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

Si el contracte s'atribueix a una entitat diferent, la garantia definitiva es pot renovar o reemplaçar, a criteri de l'entitat atorgant, per una nova garantia que subscrigui la nova entitat, atenent al risc que suposi aquesta última entitat. En tot cas, l'antiga garantia definitiva conserva la seva vigència fins que estigui constituïda la nova garantia.

Si la subrogació no es pot produir perquè l'entitat a la qual s'hauria d'atribuir el contracte no reuneix les condicions de solvència necessàries, el contracte es resoldrà, considerant-se a tots els efectes com un supòsit de resolució per culpa de l'empresa contractista.

29.2. Els drets i les obligacions que dimanen d'aquest contracte es poden cedir per l'empresa contractista a una tercera persona, sempre que les qualitats tècniques o personals de qui cedeix no hagin estat raó determinant de l'adjudicació del contracte ni que de la cessió no en resulti una restricció efectiva de la competència en el mercat, quan es compleixin els requisits establerts a l'art. 214 de la LCSP.

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

L'empresa cessionària quedarà subrogada en tots els drets i les obligacions que correspondrien a l'empresa que cedeix el contracte.

En el cas de cessió del contracte no es retornarà o cancel·larà la garantia prestada pel cedent fins que s'hagi constituït la del cessionari.

30. Subcontractació

30.1. L'empresa contractista pot concertar amb altres empreses la realització parcial de la prestació objecte d'aquest contracte si així es preveu en l'apartat R del QR.

La celebració de subcontractes està sotmesa al compliment dels requisits i a la resta de circumstàncies regulades en l'article 215 de la LCSP.

Les empreses subcontractistes quedaran obligades només davant l'empresa contractista principal, la qual assumirà la responsabilitat total de l'execució del contracte davant de la UAB, de conformitat amb aquest plec i amb els termes del contracte, inclòs el compliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral. El coneixement que la UAB tingui dels contractes subscrits o l'autorització que atorgui no alteren la responsabilitat exclusiva de l'empresa contractista principal.

30.2. L'empresa contractista ha de comunicar per escrit, després de l'adjudicació del contracte i, com a molt tard, quan iniciï la seva execució, a l'òrgan de contractació la intenció de subscriure subcontractes, indicant la part de la prestació que pretén subcontractar i la identitat, les dades de contacte i el representant o representants legals de l'empresa subcontractista, justificant suficientment l'aptitud d'aquesta per executar-la per referència als elements tècnics i humans de què disposa i a la seva experiència, i acreditant que no es troba incursa en prohibició de contractar.

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

30.3. La subscripció de subcontractes està sotmesa al compliment dels requisits i circumstàncies regulades en l'article 215 de la LCSP i en la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció, i a la seva normativa de desplegament.

30.4. Les empreses subcontractistes queden obligades només davant l'empresa contractista principal qui assumirà, per tant, la total responsabilitat de l'execució del contracte front a la UAB, de conformitat amb aquest plec i amb els termes del contracte, inclòs el compliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral a què es refereix la clàusula vint-i-novena d'aquest plec. El coneixement que la UAB tingui dels contractes subscrits o l'autorització que atorgui no alteren la responsabilitat exclusiva del contractista principal.

Les empreses subcontractistes no tenen acció directa davant la UAB per les obligacions contraetes amb elles per l'empresa contractista, com a conseqüència de l'execució del contracte principal o dels subcontractes.

30.5. El pagament a les empreses subcontractistes i a les empreses subministradores es regeix pel que disposen els articles 216 i 217 de la LCSP.

30.6. La UAB comprovarà el compliment estricte de pagament a les empreses subcontractistes i a les empreses subministradores per part de l'empresa contractista. A aquests efectes, l'empresa contractista haurà d'aportar, quan se li sol·liciti, una relació detallada de les empreses subcontractistes o empreses subministradores amb especificació de les condicions relacionades amb el termini de pagament i haurà de presentar el justificant de compliment del pagament en termini.

Aquestes obligacions tenen la consideració de condició especial d'execució, de manera que el seu incompliment pot comportar la imposició de les penaltats que es preveuen en la clàusula 25 d'aquest plec, responnent la garantia definitiva d'aquestes penaltats.

31. Recepció i liquidació del contracte

La recepció i la liquidació del contracte es realitzarà conforme al que disposen els articles 210 i 243 de la LCSP i l'article 163 a 169 del RGLCAP.

32. Resolució del contracte

Les causes, l'aplicació i els efectes de resolució del contracte són les establertes en els articles 211, 212, 213, 245 i 246 de la LCSP.

En particular, serà causa de resolució del contracte l'incompliment de les obligacions contractuals essencials establertes a l'apartat P del QR. A més de les condicions establertes en els citats apartats, en tot cas es considera una condició essencial del contracte la dedicació dels mitjans personals i/o materials suficients per a la seva execució correcta.

En tots els casos, la resolució del contracte es durà a terme seguint el procediment establert en l'article 191 de la LCSP i en l'article 109 del RGLCAP.

33. Règim de recursos i jurisdicció competent

34.1. Aquest procediment té naturalesa administrativa i les qüestions litigioses que puguin sorgir en relació amb la preparació, l'adjudicació, els efectes, la modificació i l'extinció del contracte, seran resoltes per l'òrgan de contractació, les resolucions del qual esgoten la via administrativa.

34.2. Els actes de preparació i d'adjudicació, i els adoptats en relació amb els efectes, la modificació i l'extinció d'aquest contracte, són susceptibles del recurs administratiu ordinari que correspongui, d'acord amb el que estableix la LRJP i la LPAC, o del recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

34.3. Els acords que adopti la UAB en l'exercici de les prerrogatives establertes a la clàusula 26 d'aquest plec són susceptibles de recurs potestatiu de reposició, de conformitat amb el que disposa la LRJP i la legislació bàsica del procediment administratiu comú, o de recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Plec informat favorablement pel Gabinet Jurídic de la UAB en data 16/12/2024.

ANNEX 1**DECLARACIÓ RESPONSABLE**

Denominació social empresa licitadora:

NIF empresa licitadora:

Nom i cognoms representant legal:

NIF representant legal:

Núm. contracte: CONTR-127/2024

Objecte: Obres de substitució de la coberta de fibrociment per xapa aïllada a la granja nº1 del Servei de Granges al campus de Bellaterra de la Universitat Autònoma de Barcelona

El/La sotasignat/da, facultat per a la representació de l'empresa que presenta l'oferta, DECLARA:

- Que està facultada per contractar amb la UAB, ja que té la capacitat d'obrar i la solvència requerida i no es troba incursa en cap de les circumstàncies de prohibició per contractar establertes en l'article 71 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.
- Que disposa de les autoritzacions necessàries per exercir l'activitat.
- Que no integra la solvència amb mitjans d'altres empreses. / Que integra la solvència amb mitjans d'altres empreses, i que existeix el compromís de disposar d'aquests mitjans.
- Que Sí està inscrita en el Registre de Licitadors de la Generalitat de Catalunya (RELI) i/o de l'Administració General de l'Estat (ROLECE) i que les dades que hi consten no han experimentat cap variació.
- Que Sí / NO és una micro, petita o mitjana empresa.

[Només en cas que el licitador sigui una empresa estrangera]

- Que, essent una empresa estrangera, es sotmetrà als jutjats i tribunals espanyols de qualsevol ordre per a totes les incidències que puguin sorgir del contracte, amb renúncia expressa del fur propi.

[Només en cas que el licitador tingui intenció de concórrer en unió temporal d'empreses]

- Que s'aporta juntament amb aquesta declaració el document de compromís de constitució de la UTE, en el qual hi consta els noms i les circumstàncies dels qui la constitueixen i la participació de cada un, així com que assumeixen el compromís de constituir-se formalment en una unió temporal en cas que resultin adjudicatari del contracte.
- Que, cas de resultar proposat com a adjudicatari, es compromet a aportar la documentació assenyalada en la clàusula 16 del plec de clàusules administratives.
- Que les dades per a la recepció dels avisos de les posades a disposició de les notificacions i comunicacions electròniques mitjançant el servei e-NOTUM són:

Persona/es autoritzada/es	NIF/NIE/Passaport	Adreça electrònica	Número mòbil (opcional)

Data i signatura del licitador

ANNEX 2

MODEL D'OFERTA AMB CRITERIS DE VALORACIÓ AUTOMÀTICS

Denominació social empresa licitadora:

NIF empresa licitadora:

Nom i cognoms representant legal:

NIF representant legal:

Núm. contracte: CONTR-127/2024

Objecte: Obres de substitució de la coberta de fibrociment per xapa aïllada a la granja nº1 del Servei de Granges al campus de Bellaterra de la Universitat Autònoma de Barcelona

El/La sotasignat/da fa constar que coneix el plec de clàusules administratives particulars i el plec de prescripcions tècniques que serveixen de base a la convocatòria, que accepta incondicionalment les seves clàusules i especificacions, que reuneix totes i cadascuna de les condicions exigides per contractar amb la UAB i es compromet, en nom *propri* / *de l'empresa que representa*, a realitzar les obres amb estricta subjecció als expressats requisits i condicions, per l'import següent:

Pressupost màxim (IVA exclòs)	OFERTA			
	Import (IVA exclòs)	Tipus d'IVA	Quota d'IVA	Import (IVA inclòs)
118.676,72 €	0,00 €	%	0,00 €	0,00 €

A l'efecte de la valoració del **criteri d'adjudicació 2.2**

S'ofereixen..... Anys addicionals de garantia (inclosos recanvis, mà d'obra i desplaçaments).

Data i signatura del licitador

ANNEX A

DESGLOSSAMENT DEL PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ

(aquest desglossament és orientatiu i no vinculant però és obligatori adjuntar-lo al plec d'acord amb la LCSP)

Costos directes	
Altres	64.823,42€
Costos salarials (<i>si els costos salarials formen part del cost</i>)	34.904,92€
TOTAL	99.728,34€
Costos indirectes	
Despeses generals d'estructura	12.964,68€
Benefici industrial	5.983,70€
TOTAL	118.676,72€
TOTAL DE COSTOS (directes + indirectes).	€
Pressupost net.	
L'estimació dels costos salarials s'ha calculat prenent com a referència el Conveni col·lectiu d'aplicació. Tenint en compte els perfils professionals requerits. Aquesta indicació no perjudica el conveni que hi sigui d'aplicació. Aquest desglossament és en tot cas estimatori i no vinculant per l'òrgan de contractació. D'acord amb els plecs de la licitació, l'adjudicatari ha de retribuir de forma igualitària a homes i dones d'equivalent perfil professional.	

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

SUBSTITUCIÓ DE LA COBERTA DE FIBROCIMENT PER
PANELL AÏLLANT A LA GRANJA Nº 1 DEL SERVEI DE
GRANGES AL CAMPUS DE LA UAB

c/ de les Granges s/n Nau nº 1. Servei de Granges de la Facultat
de Veterinària. Campus de Bellaterra
Cerdanyola del Vallès
(Vallès Occidental)

Montcada i Reixac, maig 2022

El present projecte per a la substitució de la coberta de fibrociment per xapa aïllada a la granja nº I del servei de granges al campus de Bellaterra en Cerdanyola del Vallès (Vallès Occidental), consta dels següents documents:

I MEMÒRIA

- I DADES DEL GENERALS
- 2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA
 1. Antecedents.
 2. Descripció del Projecte.
 3. Normativa Urbanística.
 4. Compliment del CTE i altres reglamentacions..
- 3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
 - 3.1. Arranjament de façanes
 - 3.2. Elements Auxiliars
- 4 PLEC DE CONDICIONS.
- 5 ÍNDEX DE NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT.
6. ANNEXOS A LA MEMÒRIA
 - 6.1 Residus de la construcció
7. ESTAT D'AMIDAMENTS
8. PRESSUPOST.
9. QUADRE DE PREUS.

2 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

3 PLÀNOLS

- | | |
|--|-------------|
| 01. Situació. | esc. I/1000 |
| 02. Estat actual: plantes | esc. I/150 |
| 03. Estat actual: Alçats | esc. I/150 |
| 04. Proposta: Planta coberta, secció i detalls | esc. I/150 |
| 05. Proposta: Recollida d'aigües planta | esc. I/200 |
| 06. Proposta: Recollida d'aigües, seccions | esc. I/100 |
| 07. Implantació en obra | esc. I/150 |

Montcada i Reixac, maig 2022

L'Arquitecte,

SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN
JOSE -
52174125M



Firmado digitalmente por SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-52174125M,
givenName=JUAN JOSE,
sn=SANCHEZ IBÁÑEZ, cn=SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Fecha: 2023.06.09 16:49:03 +02'00'

Juan Jose Sanchez Ibañez

MEMÒRIA

I.- DADES GENERALS

I.- Identificació i Objecte del projecte

Objecte.-

Projecte Bàsic i d'execució per a la substitució de coberta de fibrociment per xapa aïllada de la granja nº 1 del servei de granges del Campus de la UAB de Bellaterra en Cerdanyola del Vallès (Vallès Occidental)

Emplaçament.-

Adreça	c/ de les Granges	Núm. parcel·la	s/n Nau 1
Zona / barri	Servei de granges de la Facultat de Veterinària. Campus Belaterra		
Ref. Cadastral			
Població	Bellaterra	Codi postal	08193
Municipi	Cerdanyola del Valles	Comarca	Vallès Occidental
Encàrrec	En missió completa		

2.- Agents del projecte

Promotor.-

Universitat Autònoma de Barcelona	NIF	Q0818002H
Com a	Propietària	
Amb domicili a		
Adreça	Pl. Del Coneixement	Núm. S/n
Municipi	Cerdanyola de Vallès	Codi postal 08193
Representant:		
Josep Boldú Bochaca	NIF	40882529Y

Redactor.-

D. Juan Jose Sanchez Ibañez	NIF	52174125-M
Adreça	Nuria	Núm. 74
Municipi	Montcada i Reixac	Codi Postal 08110

2.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1 ANTECEDENTS.

Es tracta d'edifici aïllat, d'una planta, amb un us docent.

A l'edificació s'accedeix des d'un passatge intern del recinte universitari.



L'estructura de l'edifici està formada per uns pilars de formigó a la línia de façana lateral, els quals suporten una encavallada també de formigó com estructura de la coberta.

Entre pilars el tancament es de bloc de formigó vist.

La coberta es inclinada de planxa de fibrociment sobre unes biguetes autoportants de formigó revestides interiorment amb un fals sostre de planxes de fibra de vidre.

La coberta desguassa sobre una canal de planxa d'acer galvanitzat oculta.

2.2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.

El projecte descriu les actuacions a realitzar per tal de desmuntar i substituir totes les planxes de fibrociment.

Aquests treballs estan orientats a la retirada total del fibrociment existent a l'edifici per tal d'evitar el seu procés de degradació..

Per aquest motiu, es va realitzar una inspecció visual de la finca on es va recopilar l'informació per la realització d'aquest document, amb l'objectiu de resoldre les deficiències detectades adoptant les solucions tècniques més adients, e intentar adequar-les a les possibilitats econòmiques de la propietat.

Descripció de les feines a realitzar

- Retirada del fibrociment de la coberta.



La superfície de la coberta es de 514,08 m²

2.2 NORMATIVA URBANÍSTICA.

La finca on es troba ubicat l'edifici està classificat com sòl urbà consolidat (SUC), Segons el Pla General Metropolità, aprovat definitivament el 14 de juliol de 1976.

La qualificació que li dona el PGM es de Zona d'equipaments comunitaris . (Clau 7c)

Les obres de rehabilitació estan permeses en aquesta zonificació.

Es poden veure fotografies de l'estat actual als plànols del projecte.

No obstant es important aclarir que aquest document no altera cap paràmetre urbanístic al tractar-se de treball de substitució de l'acabat de coberta.

2.3 COMPLIMENT DEL CTE I ALTRES REGLAMENTACIONS.

El compliment del CTE es limita a la part de l'edifici que es reforma en aquest cas la coberta.

Segons el CTE DB HE no es d'aplicació aquest document bàsic al tractar-se d'unes obres de manteniment de l'edificació, però no obstant el promotor decideix adaptar el nou tancament de coberta a allò que s'especifica al CTE DB HE I sobre la limitació de la demanda energètica de l'edifici aplicat sobre el tancament a substituir.

Això implica el compliment de l'establert a la taula 2.3 del DB HE I

Tabla 2.3 Transmitancia térmica máxima y permeabilidad al aire de los elementos de la envolvente térmica

Parámetro	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Transmitancia térmica de muros y elementos en contacto con el terreno ⁽¹⁾ [W/m ² ·K]	1,35	1,25	1,00	0,75	0,60	0,55
Transmitancia térmica de cubiertas y suelos en contacto con el aire [W/m ² ·K]	1,20	0,80	0,65	0,50	0,40	0,35
Transmitancia térmica de huecos ⁽²⁾ [W/m ² ·K]	5,70	5,70	4,20	3,10	2,70	2,50
Permeabilidad al aire de huecos ⁽³⁾ [m ³ /h·m ²]	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 27	≤ 27	≤ 27

L'edifici es situa en una zona climàtica d'hivern tipus C el que limita la transmitància tèrmica del tancament de coberta a 0,50 W/m²·K

Aquesta transmitància tèrmica per un panell sandvitx de xapa metàl·lica s'aconsegueix amb un gruix de 6 cm d'escuma rígida de poliuretà.

Montcada i Reixac, maig 2022

L'Arquitecte,

La Propietat,

**SANCHEZ
IBAÑEZ
JUAN JOSE -
52174125M**

Firmado digitalmente por
SANCHEZ IBAÑEZ JUAN JOSE -
52174125M
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-52174125M,
givenName=JUAN JOSE,
sn=SANCHEZ IBAÑEZ,
cn=SANCHEZ IBAÑEZ JUAN JOSE -
52174125M
Fecha: 2023.06.09 16:49:22 +02'00'

Juan Jose Sanchez Ibañez

Universitat Autònoma de Barcelona

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3.1. Treballs previs.

Per tal de poder desmuntar la coberta s'han de realitzar unes feines prèvies per la seguretat dels treballadors.

S'ha d'instal·lar una línia de vida provisional a la coberta.

S'han de col·locar tanques perimetrals a la coberta per evitar caigudes.

3.2 Substitució de la coberta

Com ja s'ha descrit anteriorment el projecte consisteix en la substitució de les planxes de fibrociment existents a la coberta de l'edifici per un panell sandvitx de 8 cm de gruix.

Es retiraran les planxes de coberta existents de planxa de fibrociment ondulada, juntament amb l'aïllament tèrmic.

L'aïllament tèrmic al estar en contacte amb les planxes de fibrociment considerem que es troba contaminat i s'ha de tractar com un residu especial.

Aquestes feines s'han de realitzar amb unes estrictes normes de seguretat i salut per als treballadors.

La superfície afectada es de 514,08 m², i s'hauria de considerar un 10 % pel solapament de les plaques

L'empresa adjudicatària haurà d'estar homologada i inscrita en el R.E.R.A.

Les planxes estretes s'empaquetaran a la mateixa coberta amb plàstics i es traslladaran a abocador autoritzat.

Per tal de substituir les planxes de fibrociment es col·locaran uns panells sandvitx amb aïllament de poliuretà de 8 cm de gruix mínim d'aïllament.

Aquestes planxes es fixaran a l'estructura existent amb mitjans mecànics.

Els panells sandvitx estaran acabats exteriorment lacats en vermell i tindran dos greques, per tal d'harmonitzar-se a la resta del conjunt edificatori.

Les cumbreres i encontres amb els paraments verticals es remataran amb planxa lacada i doblada del mateix color que els panells sandvitx.

Al porxo de la façana principal es col·locarà una canal de recollida de les aigües d'alumini plegat i baixants del mateix material.

3.3. Altres feines

Les aigües de plujes que es recullen amb una canal que hi ha al perímetre de la coberta, i aquestes s'evacuen per uns baixants que tenen sortida lliure cap al terreny que envolta l'edifici.

El projecte contempla la canalització d'aquestes aigües fins al col·lector existent a l'altre banda del camí d'entrada.

3.4 Elements auxiliars.

Per tal de dur a terme aquestes feines s'ha de fer servir com a element auxiliar una tisora mecànica o una bastida que complirà les següents característiques:

La bastida serà de característiques mòbil metàl·lica de tipus tubular de mòduls desmuntables.

Entre d'altres, es donarà compliment a les normes de seguretat i higiene en la construcció en vigència, a les normes tècniques sobre homologació de mitjans de protecció personal, i a la normativa municipal. La finalitat serà obtenir la corresponent autorització per a l'execució de les obres.

Condicions generals de la bastida:

El dimensionat de les diverses peces de la bastida i elements auxiliars serà el suficient en funció de la càrrega de treball a que estaran sotmesos.

Els sistemes d'unió asseguraran perfectament la seva funció d'enllaç, amb les adequades condicions de fixació i permanència a fi de garantir la estabilitat i seguretat del conjunt, no significant, en cap manera, punts dèbils de resistència. Els perns es collaran correctament. Els components de la bastida estaran ben encaixats i arriestrats entre ells.

Els muntants descansaran adequadament sobre el propi sòl que es comprovarà que sigui estable, sòlid i anivellat, per mediació de rosques de anivellació o nivelletes en estat òptim de conservació. Aquestes nivelletes s'assentaran sobre plaques base metàl·liques. Mai descansaran sobre materials trencadissos com poden ser els materials ceràmics. No es permetrà la utilització de flaques per salvar irregularitats de nivell de paviment.

Les plataformes de treball estaran formades de planxes metàl·liques homologades formant un sol pis unit, amb una amplada mínima de 100 centímetres i fixades a l'estructura de la bastida. Seran antilliscants. Seran permesos els taulons de fusta sempre i quant se'n col·loquin tres de secció 5x20 centímetres, perfectament fixats. Aquestes plataformes es col·locaran en els punts de treball.

Tots els aparells i medis utilitzats per l'elevació i descens dels elements de la pròpia bastida, tindran que reunir les condicions correctes de fabricació, estabilitat i resistència, d'acord amb les càrregues a suportar, i estaran previstos dels dispositius que garanteixen la seguretat de l'operari.

Es tindrà cura en mantenir en tot moment la bastida lliure d'oxidació, principalment en les nivelletes o rosques d'anivellació, unions, perns, etc.

Montcada i Reixac, maig 2022

L'Arquitecte,
Juan Jose Sanchez Ibañez

La Propietat,
Universitat Autònoma de Barcelona

PLEC DE CONDICIONS

4.1.- PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

4.1.1.- Disposicions Generals

4.1.1.1.- Disposicions de caràcter general

4.1.1.1.1.- *Objecte del Plec de Condicions*

La finalitat d'aquest Plec és la de fixar els criteris de la relació que s'estableix entre els agents que intervenen en les obres definides en el present projecte i servir de base per a la realització del contracte d'obra entre el promotor i el contractista.

4.1.1.1.2.- *Contracte d'obra*

Es recomana la contractació de l'execució de les obres per unitats d'obra, conformement als documents del projecte i en xifres fixes. A tal fi, el director d'obra ofereix la documentació necessària per a la realització del contracte d'obra.

4.1.1.1.3.- *Documentació del contracte d'obra*

Integren el contracte d'obra els següents documents, relacionats per ordre de prelación atenent al valor de les seves especificacions, en el cas de possibles interpretacions, omissions o contradiccions:

- Les condicions fixades en el contracte d'obra.
- El present Plec de Condicions.
- La documentació gràfica i escrita del Projecte: plànols generals i de detall, memòries, annexos, amidaments i pressupostos.

En el cas d'interpretació, prevalen les especificacions literals sobre les gràfiques i les cotes sobre les mesures a escala preses dels plànols.

4.1.1.1.4.- *Projecte Arquitectònic*

El Projecte Arquitectònic és el conjunt de documents que defineixen i determinen les exigències tècniques, funcionals i estètiques de les obres contemplades en l'article 2 de la Llei d'Ordenació de l'Edificació. En ell es justificarà tècnicament les solucions proposades d'acord amb les especificacions requerides per la normativa tècnica aplicable.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics sobre tecnologies específiques o instal·lacions de l'edifici, es mantindrà entre tots ells la necessària coordinació, sense que es produeixi una duplicitat en la documentació ni en els honoraris a percebre pels autors dels diferents treballs indicats.

Els documents complementaris al Projecte seran:

- Tots els plànols o documents d'obra que, al llarg de la mateixa, vagi subministrant la direcció d'Obra com a interpretació, complement o precisió.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Programa de Control de Qualitat d'Edificació i el seu Llibre de Control.
- L'Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut en les obres.
- El Pla de Seguretat i Salut en el Treball, elaborat per cada contractista.
- Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.
- Llicències i altres autoritzacions administratives.

4.1.1.1.5.- *Reglamentació urbanística*

L'obra a construir s'ajustarà a totes les limitacions del projecte aprovat pels organismes competents, especialment les que es refereixen al volum, altures, emplaçament i ocupació del solar, així com a totes les condicions de reforma del projecte que pugui exigir l'Administració per a ajustar-lo a les Ordenances, a les Normes i al Planejament Vigent.

4.1.1.1.6.- *Formalització del Contracte d'Obra*

Els Contractes es formalitzaran, en general, mitjançant document privat, que podrà elevar-se a escriptura pública a petició de qualsevol de les parts.

El cos d'aquests documents contindrà:

- La comunicació de l'adjudicació.
- La còpia del rebut de dipòsit de la fiança (en cas que s'hagi exigit).
- La clàusula en la que s'expressi, de forma categòrica, que el contractista s'obliga al compliment estricte del contracte d'obra, conforme al previst en aquest Plec de Condicions, juntament amb la Memòria i els seus Annexos, l'Estat d'Amidaments, Pressupostos, Plans i tots els documents que han de servir de base per a la realització de les obres definides en el present Projecte.

El contractista, abans de la formalització del contracte d'obra, donarà també la seva conformitat amb la signatura al peu del Plec de Condicions, els Plànols, Quadre de Preus i Pressupost General.

Seràn a compte de l'adjudicatari totes les despeses que ocasioni l'extensió del document que es consignï el contractista.

4.1.1.1.7.- *Jurisdicció competent*

En el cas de no arribar a un acord quan sorgeixin diferències entre les parts, ambdues queden obligades a sotmetre la discussió de totes les qüestions derivades del seu contracte a les Autoritats i Tribunals Administratius conformement a la legislació vigent, renunciant al dret comú i al fur del seu domicili, sent competent la jurisdicció on estigui situada l'obra.

4.1.1.1.8.- *Responsabilitat del contractista*

El contractista és responsable de l'execució de les obres en les condicions establertes en el contracte i en els documents que componen el Projecte. En conseqüència, quedarà obligat a la demolició i reconstrucció de totes les unitats d'obra amb deficiències o malament executades, sense que pugui servir d'excusa el fet que la Direcció facultativa hagi examinat i reconegut la construcció durant les seves visites d'obra, ni que hagin estat abonades en

liquidacions parcials.

4.1.1.1.9.- Accidents de treball

És d'obligat compliment el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción" i altra legislació vigent que, tant directa com indirectament, incideixen sobre la planificació de la seguretat i salut en el treball de la construcció, conservació i manteniment d'edificis.

És responsabilitat del Coordinador de Seguretat i Salut el control i el seguiment, durant tota l'execució de l'obra del Pla de Seguretat i Salut redactat pel contractista.

4.1.1.1.10.- Danys i perjudicis a tercers

El contractista serà responsable de tots els accidents que, per inexperiència o negligència, sobrevinguessin tant en l'edificació on s'efectuïn les obres com en les confrontants o contigües. Serà per tant del seu compte l'abonament de les indemnitzacions a qui correspongui i quan a això hagués lloc, i de tots els danys i perjudicis que puguin ocasionar-se o causar-se en les operacions de l'execució de les obres.

Així mateix, serà responsable dels danys i perjudicis directes o indirectes que es puguin ocasionar enfront de tercers com a conseqüència de l'obra, tant en ella com en els seus voltants, fins i tot els quals es produeixin per omissió o negligència del personal al seu càrrec, així com els quals es deriven dels subcontractistes i industrials que intervinguin en l'obra.

És de la seva responsabilitat mantenir vigent durant l'execució dels treballs una pòlissa d'assegurances enfront de tercers, en la modalitat de "Tot risc a l'enderrocament i la construcció", subscrita per una companyia asseguradora amb la suficient solvència per a la cobertura dels treballs contractats. Aquesta pòlissa serà aportada i ratificada pel promotor, no podent ser cancel·lada mentre no se signi l'Acta de Recepció Provisional de l'obra.

4.1.1.1.11.- Anuncis i cartells

Sense prèvia autorització del promotor, no es podran col·locar en les obres ni en les seves tanques més inscripcions o anuncis que els convenients al règim dels treballs i els exigits per la policia local.

4.1.1.1.12.- Còpia de documents

El contractista, a la seva costa, té dret a treure còpies dels documents integrants del Projecte.

4.1.1.1.13.- Subministrament de materials

S'especificarà en el Contracte la responsabilitat que pugui cabre al contractista per retard en el termini de terminació o en terminis parcials, com a conseqüència de deficiències o faltes en els subministraments.

4.1.1.1.14.- Troballes

El promotor és reserva la possessió de les antiguitats, objectes d'art o substàncies minerals utilitzables que és trobin en les excavacions i demolicions practicades en els seus terrenys o edificacions. El contractista haurà d'emprar per a extreure-les, totes les precaucions que se li indiquin per part del director d'obra.

El promotor abonarà al contractista l'excés d'obres o despeses especials que aquests treballs ocasionin, sempre que estiguin degudament justificats i acceptats per la Direcció facultativa.

4.1.1.1.15.- Causes de rescissió del contracte d'obra

Es consideraran causes suficients de rescissió de contracte:

- a) La mort o incapacitació del contractista.
- b) La fallida del contractista.
- c) Les alteracions del contracte per les següents causes:
 - a. La modificació del projecte en forma tal que representi alteracions fonamentals del mateix segons el parer del director d'obra i, en qualsevol cas, sempre que la variació del Pressupost d'Execució Material, com a conseqüència d'aquestes modificacions, representi una desviació major del 20%.
 - b. Les modificacions d'unitats d'obra, sempre que representin variacions en més o en menys del 40% del projecte original, o més d'un 50% d'unitats d'obra del projecte reformat.
- d) La suspensió d'obra començada, sempre que el termini de suspensió hagi excedit d'un any i, en tot cas, sempre que per causes alienes al contractista no es doni començament a l'obra adjudicada dintre del termini de tres mesos a partir de l'adjudicació. En aquest cas, la devolució de la fiança serà automàtica.
- e) Que el contractista no comenci els treballs dins del termini assenyalat en contracte.
- f) L'incompliment de les condicions del Contracte quan impliqui negligència o dolenta fe, amb perjudici dels interessos de les obres.
- g) El venciment del termini d'execució de l'obra.
- h) L'abandó de l'obra sense causes justificades.
- i) La mala fe en l'execució de l'obra.

4.1.1.1.16.- Omissions: Bona fe

Les relacions entre el promotor i el contractista, regulades pel present Plec de Condicions i la documentació complementària, presenten la prestació d'un servei al promotor per part del contractista mitjançant l'execució d'una obra, basant-se en la BONA FE mútua d'ambdues parts, que pretenen beneficiar-se d'aquesta col·laboració sense cap tipus de perjudici. Per aquest motiu, les relacions entre ambdues parts i les omissions que puguin existir en aquest Plec i la documentació complementària del projecte i de l'obra, s'entendran sempre suplertes per la BONA FE de les parts, que les resoldran degudament amb la finalitat d'aconseguir una adequada QUALITAT FINAL de l'obra.

4.1.1.2.- Disposicions relatives a treballs, materials i mitjans auxiliars

Es descriuen les disposicions bàsiques a considerar en l'execució de les obres, relatives als treballs, materials i mitjans auxiliars, així com a les recepcions dels edificis objecte del present projecte i les seves obres annexes.

4.1.1.2.1.- Accessos i tancaments

El contractista disposarà, pel seu compte, els accessos a l'obra, el tancament d'aquesta i el seu manteniment durant l'execució de l'obra, podent exigir a el director d'execució de l'obra la seva modificació o millora.

4.1.1.2.2.- Replanteig

El contractista iniciarà "in situ" el replanteig de les obres, assenyalant les referències principals que mantindrà com a base de posteriors replantejos parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del contractista i inclosos en la seva oferta econòmica.

Així mateix, sotmetrà el replanteig a l'aprovació del director d'execució de l'obra i, una vegada aquest hagi donat la seva conformitat, prepararà l'Acta d'Inici i Replanteig de l'Obra acompanyada d'un plànol de replanteig definitiu, que haurà de ser aprovat pel director d'obra. Serà responsabilitat del contractista la deficiència o l'omissió d'aquest tràmit.

4.1.1.2.3.- Inici de l'obra i ritme d'execució dels treballs

El contractista donarà començament a les obres en el termini especificat en el respecte contracte, desenvolupant-se de manera adequada perquè dintre dels períodes parcials assenyalats es realitzin els treballs, de manera que l'execució total es porti a terme dins el termini establert en el contracte. Serà obligació del contractista comunicar a la Direcció facultativa l'inici de les obres, de forma fefaent i preferiblement per escrit, almenys amb tres dies d'antelació.

El director d'obra redactarà l'acta d'inici de l'obra i la subscriuran a la mateixa obra juntament amb ell, el dia d'inici dels treballs, el director de l'execució de l'obra, el promotor i el contractista.

Per a la formalització de l'acta d'inici de l'obra, el director de l'obra comprovarà que a l'obra hi ha còpia dels següents documents:

- Projecte d'execució, annexos i modificacions.
- Pla de Seguretat i Salut en el Treball i la seva acta d'aprovació per part del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució dels treballs.
- Llicència d'Obra atorgada per l'Ajuntament.
- Comunicació d'obertura de centre de treball efectuada pel contractista.
- Altres autoritzacions, permisos i llicències que siguin preceptives per altres administracions.
- Llibre d'Ordres i Assistències.
- Llibre d'Incidències.

La data de l'acta de començament de l'obra marca l'inici dels terminis parcials i total de l'execució de l'obra.

4.1.1.2.4.- Ordre dels treballs

La determinació de l'ordre dels treballs és, generalment, facultat del contractista, menys en aquells casos que, per circumstàncies de naturalesa tècnica, s'estimi convenient la seva variació per part de la Direcció facultativa.

4.1.1.2.5.- Facilitats per a altres contractistes

D'acord amb el que requereixi la Direcció facultativa, el contractista donarà totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que li siguin encomanats als Subcontractistes o altres Contractistes que intervinguin en l'execució de l'obra. Tot això sense perjudici de les compensacions econòmiques hi hagi per la utilització dels mitjans auxiliars o els subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, tots ells s'ajustaran al que resolgui la Direcció Facultativa.

4.1.1.2.6.- Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

Quan es precisi ampliar el Projecte, per motiu imprevist o per qualsevol incidència, no s'interrompran els treballs, continuant-se segons les instruccions de la Direcció facultativa en tant es formula o es tramita el Projecte Reformat.

El contractista està obligat a realitzar, amb el seu personal i els seus mitjans materials, tot el que la direcció d'execució de l'obra disposi per a estintolaments, apuntalaments, enderrocaments, recalçats o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost adicional o abonat directament, d'acord amb el que es convingui.

4.1.1.2.7.- Interpretacions, aclariments i modificacions del projecte

El contractista podrà requerir del director d'obra o del director d'execució de l'obra, segons les seves respectives cometes i atribucions, les instruccions o aclariments que es precisin per a la correcta interpretació i execució de l'obra projectada.

Quan es tracti d'interpretar, aclarir o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols, croquis, ordres i instruccions corresponents, es comunicaran necessàriament per escrit al contractista, estant aquest a la vegada obligat a retornar els originals o les còpies, subscriuint amb la seva signatura l'assabentat, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos i instruccions que rebí tant del director d'execució de l'obra, com del director d'obra.

Qualsevol reclamació que cregui oportuna fer el contractista en contra de les disposicions preses per la Direcció facultativa, haurà de dirigir-la, dintre del termini de tres dies, a qui l'hagués dictat, el qual li donarà el corresponent rebut, si aquest ho sol·licités.

4.1.1.2.8.- Pròrroga per causa de força major

Si, per causa de força major o independentment de la voluntat del contractista, aquest no pogués començar les obres, hagués de suspendre-les o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per al seu compliment, previ informe favorable del director d'obra. Per a això, el Contractista exposarà, un escrit dirigit al director d'obra, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que per això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per aquesta causa sol·licita.

4.1.1.2.9.- Responsabilitat de la direcció facultativa en el retard de l'obra

El contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com causa la manca de plànols o ordres de la Direcció facultativa, a excepció del cas que havent-lo sol·licitat per escrit, no se li hagués proporcionat.

4.1.1.2.10.- Treballs defectuosos

El contractista ha d'emprar els materials que compleixin les condicions exigides en el projecte, i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb l'estipulat.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, el contractista és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que puguin existir per la seva dolenta execució, no sent un eximent el que la Direcció facultativa ho hagi examinat o reconegut amb anterioritat, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les Certificacions Parcial d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'anteriorment expressat, quan el director d'execució de l'obra adverteixi vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials empleats o els aparells i equips col·locats no reuneixen les condicions preceptuades, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs o una vegada finalitzats amb anterioritat a la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin substituïdes o enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat a expenses del contractista. Si aquesta no estimés justa la decisió i es negués a la substitució, enderrocament i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant el director d'obra, qui intervindrà per a resoldre-la.

4.1.1.2.11.- Vicis ocults

El contractista és l'únic responsable dels vicis ocults i dels defectes de la construcció, durant l'execució de les obres i el període de garantia, fins als terminis prescrits després de l'acabament de les obres en la vigent "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", a part d'altres responsabilitats legals o de qualsevol índole que puguin derivar-se.

Si el director d'execució de l'obra tingués fundades raons per a creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà, quan cregui oportú, realitzar abans de la recepció definitiva els assajos, destructius o no, que consideri necessaris per a reconèixer o diagnosticar els treballs que suposi defectuosos, donant compte de la circumstància al director d'obra.

El contractista enderrocarà, i reconstruirà posteriorment al seu càrrec, totes les unitats d'obra mal executades, les seves conseqüències, danys i perjudicis, no podent eludir la seva responsabilitat pel fet que el director d'obra i/o el director de l'execució d'obra ho hagin examinat o reconegut amb anterioritat, o que hagi estat conformada o abonada una part o la totalitat de les obres mal executades.

4.1.1.2.12.- Procedència de materials, aparells i equips

El contractista té llibertat de proveir-se dels materials, aparells i equips de totes classes on consideri oportú i convenient per als seus interessos, excepte en aquells casos en els que es preceptui una procedència i característiques específiques en el projecte.

Obligatòriament, i abans de procedir al seu emprament, amàs i posada en obra, el contractista haurà de presentar al director d'execució de l'obra una llista completa dels materials, aparells i equips que vagi a utilitzar, en la qual s'especifiquin totes les indicacions sobre les seves característiques tècniques, marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun d'ells.

4.1.1.2.13.- Presentació de mostres

A petició del director d'obra, el contractista presentarà les mostres dels materials, aparells i equips, sempre amb l'antelació prevista en el calendari d'obra.

4.1.1.2.14.- Materials, aparells i equips defectuosos

Quan els materials, aparells, equips i elements d'instal·lacions no fossin de la qualitat i característiques tècniques prescrites en el projecte, no tinguessin la preparació en ell exigida o quan, mancant prescripcions formals, es reconegués o demostrés que no són els adequats per a la seva finalitat, el director d'obra a instàncies del director d'execució de l'obra, donarà l'ordre al contractista de substituir-los per uns altres que satisfacin les condicions o siguin els adequats per a la finalitat al que es destinin.

Si, als 15 dies de rebre el contractista ordre de que retiri els materials que no estiguin en condicions, aquesta no ha estat completa, podrà fer-ho el promotor a compte del contractista.

En el cas que els materials, aparells, equips o elements d'instal·lacions fossin defectuosos, però acceptables segons el parer del director d'obra, es rebran amb la rebaixa del preu que aquell determini, tret que el contractista prefereixi substituir-los per uns altres en condicions.

4.1.1.2.15.- Despeses ocasionades per proves i assajos

Totes les despeses originades per les proves i assajos de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres correran a càrrec i compte del contractista.

Tot assaig que no resulti satisfactori, que no es realitzi per omissió del contractista, o que no ofereixi les suficients garanties, es podrà començar novament o realitzar nous assajos o proves especificades en el projecte, a càrrec i compte del contractista i amb la penalització corresponent, així com totes les obres complementàries que poguessin donar lloc qualsevol dels supòsits anteriorment citats i que el director d'obra consideri necessaris.

4.1.1.2.16.- Neteja de les obres

És obligació del contractista mantenir netes les obres i els seus voltants tant de runa com de materials sobrants, retirar les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com executar tots els treballs i adoptar les mesures que siguin apropiades perquè l'obra presenti bon aspecte.

4.1.1.2.17.- Obres sense prescripcions explícites

En l'execució de treballs que pertanyen a la construcció de les obres, i per als quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la restant documentació del projecte, el contractista s'atindrà, en primer terme, a les instruccions que dicti la Direcció facultativa de les obres i, en segon lloc, a les normes i pràctiques de la bona construcció.

4.1.1.3.- Disposicions de les recepcions d'edificis i obres annexes

4.1.1.3.1.- Consideracions de caràcter general

La recepció de l'obra és l'acte pel qual el contractista, una vegada acabada l'obra, fa lliurament de la mateixa al promotor i és acceptada per aquest. Podrà realitzar-se amb o sense reserves i haurà d'abastar la totalitat de l'obra o fases completes i acabades de la mateixa, quan així s'acordi per les dues parts.

La recepció haurà de consignar-se en un acta signada, almenys, pel promotor i el contractista, fent constar:

- Les parts que intervenen.

- La data del certificat final de la totalitat de l'obra o de la fase completa i acabada de la mateixa.
- El preu final de l'execució material de l'obra.
- La declaració de la recepció de l'obra amb o sense reserves, especificant, si escau, aquestes de manera objectiva, i el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats. Una vegada resolts els mateixos, es farà constar en un acta a part, subscripta pels signants de la recepció.
- Les garanties que, si escau, s'exigeixen al contractista per a assegurar les seves responsabilitats.

Així mateix, s'adjuntarà el certificat final d'obra subscript pel director d'obra i el director de l'execució de l'obra.

El promotor podrà rebutjar la recepció de l'obra per considerar que la mateixa no està acabada o que no s'adequa a les condicions contractuals.

En tot cas, el rebuig haurà de ser motivat per escrit en l'acta, en la qual es fixarà el nou termini per a efectuar la recepció.

En el cas que es digui el contrari, la recepció de l'obra tindrà lloc dintre dels trenta dies següents a la data del seu acabament, acreditada en el certificat final d'obra, termini que es contarà a partir de la notificació efectuada per escrit al promotor. La recepció s'entendrà tàcitament produïda si transcorreguts trenta dies des de la data indicada el promotor no hagués posat de manifest reserves o rebuig motivat per escrit.

El còmput dels terminis de responsabilitat i garantia serà l'establert en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", i s'iniciarà a partir de la data que es subscrigui l'acta de recepció, o quan s'entengui aquesta tàcitament produïda segons el previst en l'apartat anterior.

4.1.1.3.2.- Recepció provisional

Trenta dies abans de donar per finalitzades les obres, comunicarà el director d'execució de l'obra al promotor la proximitat del seu acabament a fi de convenir l'acte de Recepció Provisional.

Aquesta es realitzarà amb la intervenció del promotor, del contractista, del director d'obra i del director d'execució de l'obra. Es convocarà també als restants tècnics que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà un acta amb tants exemplars com persones que hi intervinguin, i signats per tots ells.

Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses. Seguidament, els Tècnics de la Direcció estendran el corresponent Certificat de Final d'Obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar expressament en l'Acta i es donaran al contractista les oportunes instruccions per a resoldre els defectes observats, fixant un termini per a resoldre'ls, expirat el qual s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el contractista no hagués complert, podrà declarar-se resolt el contracte amb la pèrdua de la fiança.

4.1.1.3.3.- Documentació final de l'obra

El director d'execució de l'obra, assistit pel contractista i els tècnics que haguessin intervingut en l'obra, redactarà la documentació final de les obres, que es facilitarà al promotor, amb les especificacions i continguts amatents per la legislació vigent. Aquesta documentació inclou el Manual d'Ús i Manteniment de l'Edifici.

4.1.1.3.4.- Amidament definitiu i liquidació provisional de l'obra

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament pel director d'execució de l'obra al seu amidament definitiu, amb precisa assistència del contractista o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació en triple versió que, aprovada pel director d'obra amb la seva signatura, servirà per a l'abonament pel promotor del saldo resultant menys la quantitat retinguda en concepte de fiança.

4.1.1.3.5.- Termini de garantia

El termini de garantia haurà d'estipular-se en el contracte privat i, en qualsevol cas, mai haurà de ser inferior a sis mesos

4.1.1.3.6.- Conservació de les obres rebudes provisionalment

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, correran a càrrec i compte del contractista.

Si l'edifici fos ocupat o utilitzat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions ocasionades per l'ús correran a càrrec del promotor i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec del contractista.

4.1.1.3.7.- Recepció definitiva

La recepció definitiva es realitzarà després de transcorregut el termini de garantia, d'igual manera i amb les mateixes formalitats que la provisional. A partir d'aquesta data cessarà l'obligació del contractista de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la normal conservació dels edificis, i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin derivar dels vicis de construcció.

4.1.1.3.8.- Pròrroga del termini de garantia

Si, al procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés aquesta en les condicions degudes, s'ajornarà aquesta recepció definitiva i el director d'obra indicarà al contractista els terminis i formes en que haurien de realitzar-se les obres necessàries. De no efectuar-se dintre d'aquests, podrà resoldre's el contracte amb la pèrdua de la fiança.

4.1.1.3.9.- Recepcions de treballs els quals el contracte hagi estat rescindit

En cas de resolució del contracte, el contractista estarà obligat a retirar, en el termini fixat, la maquinària, instal·lacions i mitjans auxiliars, a resoldre els subcontrates que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser represa per una altra empresa sense cap problema.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts anteriorment. Transcorregut el termini de garantia, es rebran definitivament segons el que es disposa anteriorment.

Per a les obres i treballs no determinats, però acceptables segons el parer del director d'obra, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

4.1.2.- Disposicions Facultatives

4.1.2.1.- Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden

determinades pel dispostat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

4.1.2.1.1.- El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la legislació de contractes de les Administracions públiques i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

4.1.2.1.2.- El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

4.1.2.1.3.- El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

4.1.2.1.4.- El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

4.1.2.1.5.- El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la Direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

4.1.2.1.6.- Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

4.1.2.1.7.- Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

4.1.2.2.- Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

4.1.2.3.- Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

4.1.2.4.- Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

4.1.2.5.- La Direcció Facultativa

La Direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la Direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

4.1.2.6.- Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la Direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor

exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

4.1.2.7.- Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

4.1.2.7.1.- El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació. Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

4.1.2.7.2.- El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, forncules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

4.1.2.7.3.- El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions

adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la Direcció facultativa, subscriuint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara que aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectui les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la Direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utilitatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la Direcció facultativa.

Auxiliar al Director de l'Execució de l'Obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

4.1.2.7.4.- El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsable dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

4.1.2.7.5.- El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptes del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominals, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblegat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de d'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexa d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

4.1.2.7.6.- Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

4.1.2.7.7.- Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responnent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

4.1.2.7.8.- Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

4.1.2.8.- Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el **Llibre de l'Edifici**, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

4.1.2.8.1.- Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

4.1.3.- Disposicions Econòmiques

4.1.3.1.- Definició

Les condicions econòmiques fixen el marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra. Tenen un caràcter subsidiari respecte al contracte d'obra establert entre les parts que intervenen, promotor i contractista, que és en definitiva el qual té validesa.

4.1.3.2.- Contracte d'obra

S'aconsella que se signi el contracte d'obra, entre el promotor i el contractista, abans d'iniciar-se les obres, evitant en tant que sigui possible la realització de l'obra per administració. A la Direcció facultativa (director d'obra i director d'execució de l'obra) se li facilitarà una còpia del contracte d'obra per a poder certificar en els termes pactats.

Només s'aconsella contractar per administració aquelles partides d'obra irrelevantes i de difícil quantificació, o quan es desitgi un acabat molt acurat.

El contracte d'obra haurà de preveure les possibles interpretacions i discrepàncies que poguessin sorgir entre les parts, així com garantir que la Direcció facultativa pugui, de fet, COORDINAR, DIRIGIR i CONTROLAR l'obra, pel que és convenient que s'especifiquin i determinin amb claredat, com a mínim, els següents punts:

- Documents a aportar pel contractista.
- Condicions d'ocupació del solar i inici de les obres.
- Determinació de les despeses d'agafades i consums.
- Responsabilitats i obligacions del contractista: Legislació laboral.
- Responsabilitats i obligacions del promotor.
- Pressupost del contractista.
- Revisió de preus (en el seu cas).
- Forma de pagament: Certificacions.
- Retencions en concepte de garantia (mai menys del 5%).
- Terminis d'execució: Planning.
- Retard de l'obra: Penalitzacions.
- Recepció de l'obra: Provisional i definitiva.
- Litigi entre les parts.

Atès que aquest Plec de Condicions Econòmiques és complement del contracte d'obra en cas que no existeixi cap contracte d'obra entre les parts se li comunicarà a la Direcció facultativa, que posarà a la disposició de les parts el present Plec de Condicions Econòmiques que podrà ser usat com base per a la redacció del corresponent contracte d'obra.

4.1.3.3.- Criteri General

Tots els agents que intervenen en el procés de la construcció, definits en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", tenen dret a percebre puntualment les quantitats reportades per la seva correcta actuació conformement a les condicions contractualment establertes, podent exigir-se recíprocament les garanties suficients per al compliment diligent de les seves obligacions de pagament.

4.1.3.4.- Fiances

El contractista presentarà una fiança conforme al procediment que s'estipuli en el contracte d'obra:

4.1.3.4.1.- Execució de treballs a càrrec de la fiança

Si el contractista es negués a fer pel seu compte els treballs precisos per a ultimar l'obra en les condicions contractades, el director d'obra, en nom i representació del promotor, els ordenarà executar a un tercer, o podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions que tingui dret el promotor, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per a cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no anessin de rebut.

4.1.3.4.2.- Devolució de les fiances

La fiança rebuda serà retornada al contractista en un termini establert en el contracte d'obra, una vegada signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. El promotor podrà exigir que el contractista li acrediti la liquidació i quitança dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris,

subministraments i subcontractes.

4.1.3.4.3.- Devolució de la fiança en el cas d'efectuar-se recepcions parcials

Si el promotor, amb la conformitat del director d'obra, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el contractista que se li retorni la part proporcional de la fiança.

4.1.3.5.- Dels preus

L'objectiu principal de l'elaboració del pressupost és anticipar el cost del procés de construir l'obra. Descompondrem el pressupost en unitats d'obra component menor que es contracta i certifica per separat, i basant-nos en aquests preus, calcularem el pressupost.

4.1.3.5.1.- Preu bàsic

És el preu per unitat (ud, m, kg, etc.) d'un material amatenut a peu d'obra, (inclòs el seu transport a obra, descàrrega en obra, embalatges, etc.) o el preu per hora de la maquinària i de la mà d'obra.

4.1.3.5.2.- Preu unitari

És el preu d'una unitat d'obra que obtindrem com suma dels següents costos:

- Costos directes: calculats com suma dels productes "preu bàsic x quantitat" de la mà d'obra, maquinària i materials que intervenen en l'execució de la unitat d'obra.
- Mitjans auxiliars: Costos directes complementaris, calculats en forma percentual com percentatge d'altres components, degut al fet que representen els costos directes que intervenen en l'execució de la unitat d'obra i que són de difícil quantificació. Són diferents per a cada unitat d'obra.
- Costos indirectes: aplicats com un percentatge de la suma dels costos directes i mitjans auxiliars, igual per a cada unitat d'obra degut al fet que representen els costos dels factors necessaris per a l'execució de l'obra que no es corresponen a cap unitat d'obra en concret.

En relació a la composició dels preus, s'estableix que la composició i el càlcul dels preus de les diferents unitats d'obra es basi en la determinació dels costos directes i indirectes precisos per a la seva execució, sense incorporar, en cap cas, l'import de l'impost sobre el Valor Afegit que pugui gravar els lliuraments de béns o prestacions de serveis realitzats.

Considera costos directes:

- La mà d'obra que intervé directament en l'execució de la unitat d'obra.
- Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que queden integrats en la unitat que es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- Les despeses de personal, combustible, energia, etc., que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lacions utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària i instal·lacions anteriorment citades.

Han d'incloure's com a costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratori, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrit exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, excepte aquelles que es reflecteixen en el pressupost valorades en unitats d'obra o en partides alçades, es xifraràn en un percentatge dels costos directes, igual per a totes les unitats d'obra, que adoptarà, en cada cas, l'autor del projecte a la vista de la naturalesa de l'obra projectada, de la importància del seu pressupost i del seu previsible termini d'execució.

Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, en les quals s'inclouen totes les especificacions necessàries per a la seva correcta execució, es troben en l'apartat de 'Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra', al costat de la descripció del procés d'execució de la unitat d'obra.

Si en la descripció del procés d'execució de la unitat d'obra no figurés cap operació necessària per a la seva correcta execució, s'entén que està inclosa en el preu de la unitat d'obra, pel que no suposarà càrrec addicional o augment de preu de la unitat d'obra contractada.

Per a major aclariment, s'exposen algunes operacions o treballs, que s'entén que sempre formen part del procés d'execució de les unitats d'obra:

- El transport i moviment vertical i horitzontal dels materials en obra, fins i tot càrrega i descàrrega dels camions.
- Eliminació de restes, neteja final i retirada de residus a abocador d'obra.
- Transport de runa sobrants a abocador autoritzat.
- Muntatge, comprovació i posada a punt.
- Les corresponents legalitzacions i permisos en instal·lacions.
- Maquinària, bastimentada i mitjans auxiliars necessaris.

Treballs que es consideraran sempre inclosos i per a no ser reiteratius no s'especifiquen en cadascuna de les unitats d'obra.

4.1.3.5.3.- Pressupost d'Execució Material (PEM)

És el resultat de la suma dels preus unitaris de les diferents unitats d'obra que la componen.

Es denomina Pressupost d'Execució Material al resultat obtingut per la suma dels productes del nombre de cada unitat d'obra pel seu preu unitari i de les partides alçades. És a dir, el cost de l'obra sense incloure les despeses generals, el benefici industrial i l'impost sobre el valor afegit.

4.1.3.5.4.- Preus contradictoris

Només es produiran preus contradictoris quan el promotor, per mitjà del director d'obra, decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan sigui necessari afrontar alguna circumstància imprevista.

El contractista sempre estarà obligat a efectuar els canvis indicats.

Per manca d'acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre el director d'obra i el contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el contracte d'obra o, en defecte d'això, abans de quinze dies hàbils des que se li comuniqui fefaentment al director d'obra. Si subsisteix la diferència, s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dintre del quadre de preus del projecte i, en segon lloc, al banc de preus d'ús més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi hagués es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte d'obra. Mai es prendrà per a la valoració dels corresponents preus contradictoris la data de l'execució de la unitat d'obra en qüestió.

4.1.3.5.5.- Reclamació d'augment de preus

Si el contractista, abans de la signatura del contracte d'obra, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres.

4.1.3.5.6.- Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus

En cap cas podrà al·legar el contractista els usos i costums locals respecte de l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obra executades. S'estarà al previst en el Pressupost i en el criteri de mesurament en obra recollit en el Plec.

4.1.3.5.7.- De la revisió dels preus contractats

El pressupost presentat pel contractista s'entén que és tancat, pel que no s'aplicarà revisió de preus.

Només es procedirà a efectuar revisió de preus quan hagi quedat explícitament determinat en el contracte d'obra entre el promotor i el contractista.

4.1.3.5.8.- Aplec de materials

El contractista queda obligat a executar els apilaments de materials o aparells d'obra que el promotor ordeni per escrit.

Els materials apilats, una vegada abonats pel propietari, són de l'exclusiva propietat d'aquest, sent el contractista responsable de guardar-los i conservar-los.

4.1.3.6.- Obres per administració

Es denominen "Obres per administració" aquelles en les quals les gestions que es precisen per a la seva realització les duu directament el promotor, bé per si mateix, per un representant seu o mitjançant un contractista.

Les obres per administració es classifiquen en dues modalitats:

- Obres per administració directa.
- Obres per administració delegada o indirecta.

Segons la modalitat de contractació, en el contracte d'obra es regularà:

- La seva liquidació.
- L'abonament al contractista dels comptes d'administració delegada.
- Les normes per a l'adquisició dels materials i aparells.
- Responsabilitats del contractista en la contractació per administració en general i, en particular, la deguda al baix rendiment dels obrers.

4.1.3.7.- Valoració i abonament dels treballs

4.1.3.7.1.- Forma i terminis d'abonament de les obres

Es realitzarà per certificacions d'obra i es recolliran les condicions en el contracte d'obra establert entre les parts que intervenen (promotor i contractista) que, en definitiva, és el qual té validesa.

Els pagaments s'efectuaran pel promotor en els terminis prèviament establerts en el contracte d'obra, i el seu import correspondrà precisament al de les certificacions de l'obra conformades pel director d'execució de l'obra, en virtut de les quals es verifiquen aquests.

El director d'execució de l'obra realitzarà, en la forma i condicions que estableixi el criteri d'amidament en obra incorporat en les Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior, podent el contractista presenciar la realització de tals amidaments.

Per a les obres o parts d'obra que, per les seves dimensions i característiques, hagin de quedar posterior i definitivament ocultes, el contractista està obligat a avisar al director d'execució de l'obra amb la suficient antelació, a fi que aquest pugui realitzar els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat dels quals subscriurà el contractista.

Per manca d'avís anticipat, l'existència del qual correspon provar al contractista, queda aquest obligat a acceptar les decisions del promotor sobre el particular.

4.1.3.7.2.- Relacions valorades i certificacions

En els terminis fixats en el contracte d'obra entre el promotor i el contractista, aquest últim formularà una relació valorada de les obres executades durant les dates previstes, segons l'amidament practicat pel director d'Execució de l'Obra.

Les certificacions d'obra seran el resultat d'aplicar, a la quantitat d'obra realment executada, els preus contractats de les unitats d'obra. No obstant això, els excessos d'obra realitzats en unitats, tals com excavacions i formigons, que siguin imputables al contractista, no seran objecte de cap certificació.

Els pagaments s'efectuaran pel promotor en els terminis prèviament establerts, i el seu import correspondrà al de les certificacions d'obra, conformades per la Direcció facultativa. Tindran el caràcter de document i lliuraments a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es derivin de la Liquidació Final, no suposant tampoc aquestes certificacions parcials l'acceptació, l'aprovació, ni la recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini que la valoració es refereix. Si la Direcció facultativa ho exigeix, les certificacions s'estendran a origen.

4.1.3.7.3.- Millora d'obres lliurement executades

Quan el contractista, fins i tot amb l'autorització del director d'obra, emprés materials de més acurada preparació o de major grandària que l'assenyalat en el projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra que tingués assignat major preu, o executés amb majors dimensions qualsevol part de l'obra o, en general, introduís en aquesta i sense sol·licitar-se-la, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa segons el parer de la Direcció facultativa, no tindrà dret més que a l'abonament del que li pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

4.1.3.7.4.- Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

L'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada s'efectuarà prèvia justificació per part del contractista. Per a això, el director d'obra indicarà al contractista, amb anterioritat a la seva execució, el procediment que ha de seguir-se per a dur aquest compte.

4.1.3.7.5.- Abonament de treballs especials no contractats

Quan calgués efectuar qualsevol tipus de treball de tipologia especial o ordinària que, per no estar contractat, no sigui de compte del contractista, i si no es contractessin amb tercera persona, tindrà el contractista l'obligació de realitzar-los i de satisfer les despeses de tota classe que ocasionin, els quals li seran abonats pel promotor per separat i en les condicions que s'estipulin en el contracte d'obra.

4.1.3.7.6.- Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Efectuada la recepció provisional, i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs qualsevols, per al seu abonament es procedirà així:

- Si els treballs que es realitzin estiguessin especificats en el Projecte, i sense causa justificada no s'haguessin realitzat pel contractista al seu degut temps, i el director d'obra exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats als preus que figurin en el Pressupost i abonats d'acord amb l'establert en el present Plec de Condicions, sense estar subjectes a revisió de preus.
- Si s'han executat treballs precisos per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, per haver estat aquest utilitzat durant aquest termini pel promotor, es valoraran i abonaran als preus del dia, prèviament acordats.
- Si s'han executat treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà res per ells al contractista.

4.1.3.8.- Indemnitzacions Mútues

4.1.3.8.1.- Indemnització per retard del termini de terminació de les obres

Si, per causes imputables al contractista, les obres sofrissin un retard en la seva finalització en relació amb termini d'execució previst, el promotor podrà imposar al contractista, a càrrec de l'última certificació, les penalitzacions establertes en el contracte, que mai seran inferiors al perjudici que pogués causar el retard de l'obra.

4.1.3.8.2.- Retard dels pagaments per part del promotor

Es regularà en el contracte d'obra les condicions a complir per part d'ambdós.

4.1.3.9.- Diversos

4.1.3.9.1.- Millores, augments i/o reduccions d'obra

Només s'admetran millores d'obra, en el cas que el director d'obra hagi ordenat per escrit l'execució dels treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com dels materials i maquinària previstos en el contracte.

Només s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, en el cas que el director d'obra hagi ordenat per escrit l'ampliació de les contractades com conseqüència d'observar errors en els amidaments de projecte.

En ambdós cassos serà condició indispensable que ambdues parts contractades, abans de la seva execució o treball, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o maquinària ordenats a utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguiran el mateix criteri i procediment, quan el director d'obra introdueixi innovacions que suposin una reducció en els imports de les unitats d'obra contractades.

4.1.3.9.2.- Unitats d'obra defectuoses

Les obres defectuoses no es valoraran.

4.1.3.9.3.- Assegurança de les obres

El contractista està obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució, fins a la recepció definitiva.

4.1.3.9.4.- Conservació de l'obra

El contractista està obligat a conservar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució, fins a la recepció definitiva.

4.1.3.9.5.- Ús pel contractista d'edifici o béns del promotor

No podrà el contractista fer ús d'edifici o béns del promotor durant l'execució de les obres sense el consentiment del mateix.

A l'abandonar el contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com per resolució del contracte, està obligat a deixar-lo desocupat i net en el termini que s'estipuli en el contracte d'obra.

4.1.3.9.6.- Pagament d'arbitris

El pagament d'impostos i arbitris en general, municipals o d'altre origen, sobre tanques, enllumenat, etc., l'abonament del qual ha de fer-se durant el temps d'execució de les obres i per conceptes inherents als propis treballs que es realitzen, correran a càrrec del contractista, sempre que en el contracte d'obra no s'estipuli el contrari.

4.1.3.10.- Retencions en concepte de garantia

De l'import total de les certificacions es descomptarà un percentatge, que es retindrà en concepte de garantia. Aquest valor no haurà de ser mai menor del cinc per cent (5%) i respondrà dels treballs mal executats i dels perjudicis que puguin ocasionar-li al promotor.

Aquesta retenció en concepte de garantia quedarà en poder del promotor durant el temps designat com PERÍODE DE GARANTIA, podent ser aquesta retenció, "en metàl·lic" o mitjançant un aval bancari que garanteixi l'import total de la retenció.

Si el contractista es negués a fer pel seu compte els treballs precisos per a ultimar l'obra en les condicions contractades, el director d'obra, en representació del promotor, els ordenarà executar a un tercer, o podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions que tingui dret el promotor, en el cas que l'import de la fiança no bastés per a cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de rebut.

La fiança retinguda en concepte de garantia serà retornada al contractista en el termini estipulat en el contracte, una vegada signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. El promotor podrà exigir que el contractista li acrediti la liquidació i liquidació dels seus deutes atribuïbles a l'execució de l'obra,

tals com salaris, subministraments o subcontractes.

4.1.3.11.- Terminis d'execució: Planning d'obra

En el contracte d'obra haurien de figurar els terminis d'execució i lliuraments, tant totals com parcials. A més, serà convenient adjuntar al respectiu contracte un Planning de l'execució de l'obra on figurin de forma gràfica i detallada la durada de les diferents partides d'obra que haurien de conformar les parts contractants.

4.1.3.12.- Liquidació econòmica de les obres

Simultàniament al deslliurament de l'última certificació, es procedirà a l'atorgament de l'Acta de Liquidació Econòmica de les obres, que haurien de signar el promotor i el contractista. En aquest acte es donarà per acabada l'obra i es lliuraran, si s'escau, les claus, els corresponents butlletins degudament emplenats d'acord a la Normativa Vigent, així com els projectes Tècnics i permisos de les instal·lacions contractades.

Aquesta Acta de Liquidació Econòmica servirà d'Acta de Recepció Provisional de les obres, per a això serà conformada pel promotor, el contractista, el director d'obra i el director d'execució de l'obra, quedant des d'aquest moment la conservació i custòdia de les mateixes a càrrec del promotor.

La citada recepció de les obres, provisional i definitiva, queda regulada segons es descriu en les Disposicions Generals del present Plec.

4.1.3.13.- Liquidació final de l'obra

Entre el promotor i contractista, la liquidació de l'obra haurà de fer-se d'acord amb les certificacions conformades per la Direcció d'Obra. Si la liquidació es realitzés sense el vist i plau de la Direcció d'Obra, aquesta només intervindrà, en cas de desavinença o desacord, en el recurs davant els Tribunals.

4.2.- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

4.2.1.- Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministrin a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avaluï les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'ideïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als distints materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials emprats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

4.2.1.1.- Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits essencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guies DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'indústria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Real Decreto 1630/1992. Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE".

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

- En el producte pròpiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)

- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el nombre del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el nombre de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per diverses els nombres de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

4.2.1.2.- Acers per a estructures metàl·liques

4.2.1.2.1.- Acers en perfils laminats

4.2.1.2.1.1.- Condicions de subministre

Els acers s'han de transportar d'una manera segura, de manera que no es produeixin deformacions permanents i els danys superficials siguin mínims. Els components han d'estar protegits contra possibles danys en els punts de bragat (per on se subjecten per a hissar-los).

Els components prefabricats que s'emmagatzemen abans del transport o del muntatge han d'estar apilats per sobre del terreny i sense contacte directe amb aquest. Ha d'evitar-se qualsevol acumulació d'aigua. Els components han de mantenir-se nets i col·locats de manera que s'evitin les deformacions permanents.

4.2.1.2.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Per als productes plans:

Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes plans dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.

Si en la comanda se sol·licita inspecció i assaig, s'haurà d'indicar:

Tipus d'inspecció i assajos (específics o no específics).

El tipus de document de la inspecció.

Per als productes llargs:

Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes llargs dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.

Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

4.2.1.2.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Si els materials han estat emmagatzemats durant un llarg període de temps, o d'una manera tal que poguessin haver sofert una deterioració important, haurien de ser comprovats abans de ser utilitzats, per a assegurar-se que segueixen complint amb la norma de producte corresponent. Els productes d'acer resistent a la corrosió atmosfèrica poden requerir un regalim lleuger abans de la seva ocupació per a proporcionar-los una base uniforme per a l'exposició a la intempèrie.

El material haurà d'emmagatzemar-se en condicions que compleixin les instruccions del seu fabricant, quan es disposi d'aquestes.

4.2.1.2.1.4.- Recomanacions per a el seu ús en obra

El material no haurà d'emprar-se si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel seu fabricant.

4.2.1.3.- Aïllants i impermeabilitzants

4.2.1.3.1.- Aïllants conformats en planxes rígides

4.2.1.3.1.1.- Condicions de subministre

Els aïllants s'han de subministrar en forma de panells, envoltats en films plàstics.

Els panells s'agruparan formant palets per al seu millor emmagatzematge i transport.

En cas de desmuntar els palets, els paquets resultants han de transportar-se de forma que no es desplacin per la caixa del transport.

4.2.1.3.1.2.- Recepció i control

Documentació dels subministraments:

Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant declararà el valor del factor de resistència a la difusió de l'aigua.

Distintius de qualitat i avaluacions d' idoneïtat tècnica:

Assajos:

La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

4.2.1.3.1.3.- Conservació, emmagatzematge i manipulació

Els palets complets poden emmagatzemar-se a la intempèrie per un període limitat de temps.

S'apilaran horitzontalment sobre superfícies planes i netes.

Es protegiran de la insolació directa i de l'acció del vent.

4.2.1.3.1.4.- Recomanacions per a el seu ús en obra

Es seguiran les recomanacions d'aplicació i d'ús proporcionades pel fabricant en la seva documentació tècnica.

4.2.2.- Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació

de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ

S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADPO10, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la Direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la Direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer

figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cercols que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de $X \text{ m}^2$.

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de $X \text{ m}^2$, el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de $X \text{ m}^2$ es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de $X \text{ m}^2$, es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$, l'excés sobre els $X \text{ m}^2$. Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a $X \text{ m}^2$. Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície.

En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

4.2.2.1.- Actuacions prèvies

Unitat d'obra OXP010: Lloguer diari de plataforma elevadora de tisoires de 10 m d'altura màxima de treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Lloguer diari de plataforma elevadora de tisoires de 10 m d'altura màxima de treball. També p/p de manteniment i assegurança de responsabilitat civil.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Amortització en forma d'alquiler diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa subministradora.

4.2.2.2.- Demolicions

Unitat d'obra DQC030: Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m^2 ; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m^2 ; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- UNE 88411. Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL CONTRACTISTA

Presentarà un pla de desamiantat i contractarà a una empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant per a la realització dels treballs de retirada de materials amb amiant.

FASES D'EXECUCIÓ

Humectació de les plaques amb una solució aquosa. Desmuntatge de l'element. Plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants i les mesures d'ambientals i personals).

Unitat d'obra DRT030: Demolició de fals sostre enregistable de plaques de fibres minerals, situat a una altura major o igual a 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de fals sostre enregistable de plaques de fibres minerals, situat a una altura major o igual a 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals se subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que han estat retirats tots els elements encastats o adossats al fals sostre.

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la demolició de l'estructura metàl·lica de subjecció, de les falses bigues i dels acabats.

4.2.2.3.- Instal·lacions

Unitat d'obra ISB020: Baixant vista d'alumini lacat, secció quadrada i 70x110 mm.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de baixant vista d'alumini lacat, secció quadrada i 70x110 mm de desenvolupament, per a recollida d'aigües, formada per peces preformades, amb sistema d'unió mitjançant esbocardat, col·locades amb suports especials col·locats cada 50 cm, instal·lada a l'exterior de l'edifici. Inclús connexions, colzes i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del baixant i de la situació dels elements de subjecció. Presentació en sec de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La baixant no presentarà fugues i tindrà lliure desplaçament respecte als moviments de l'estructura.

PROVES DE SERVEI

Prova d'estanquitat parcial.

Normativa d'aplicació: CTE. DB-HS Salubridad

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra ISC010: Canaló quadrat d'alumini lacat, de desenvolupament 400 mm, de 0,68 mm d'espessor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de canaló quadrat d'alumini lacat, de desenvolupament 400 mm, de 0,68 mm d'espessor, per a recollida d'aigües, format per peces preformades, fixades amb suports especials col·locats cada 50 cm, amb una pendent mínima del 0,5%. Inclús suports, cantonades, tapes, acabaments finals, peces de connexió a baixants i peces especials.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del recorregut del canaló i de la situació dels elements de subjecció. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El canaló no presentarà fugues. El agua circularà correctament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

4.2.2.4.- Cobertes

Unitat d'obra QTM010: Coberta inclinada de panells sandvitx aïllants d'acer, de 60 mm de espessor i 1000 mm d'ample, ànima aïllant de poliuretà, amb una pendent major del 10%.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de cobertura de vessants de cobertes inclinades, amb un pendent major del 10%, amb panells sandvitx aïllants d'acer, model Basic "ACH", de 30 mm de espessor i 1000 mm d'ample, formats per doble cara metàl·lica de xapa estàndard d'acer, acabat prelacat, Granite Standard, d'espessor exterior 0,5 mm i espessor interior 0,5 mm i ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 40 kg/m³, i accessoris, fixats mecànicament a qualsevol tipus de corretja estructural (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p d'elements de fixació, accessoris i junts.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

La naturalesa del suport permetrà l'ancoratge mecànic de les plaques, i el seu dimensionament garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, del conjunt.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 1°C, plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels panells per faldó. Execució de juntes i perímetre. Fixació mecànica dels panells.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Seràn bàsiques les condicions d'estanquitat i el manteniment de la integritat de la cobertura enfront de l'acció del vent.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra QTE010: Acabat per a carener de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 60 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació d'acabat per a carener de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 60 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat, col·locat amb fixacions mecàniques; inclús junt d'estanquitat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-QTG. Cubiertas: Tejados galvanizados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la estructura portant presenta aplomat, planeidad i horitzontalitat adequats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i col·locació de l'acabat. Fixació mecànica. Col·locació de la junta d'estanquitat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà resistent i estable enfront a les accions, tant exteriors com provocades pel propi edifici.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.

Unitat d'obra QTE010b: Acabat per a vora perimetral de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 50 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació d'acabat per a vora perimetral de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 50 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat, col·locat amb fixacions mecàniques; inclús junt d'estanquitat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-QTG. Cubiertas: Tejados galvanizados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la estructura portant presenta aplomat, planeitat i horitzontalitat adequats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i col·locació de l'acabat. Fixació mecànica. Col·locació de la junta d'estanquitat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà resistent i estable enfront a les accions, tant exteriors com provocades pel propi edifici.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.

Unitat d'obra QTE010c: Acabat per a trobada amb parament vertical de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 50 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació d'acabat per a trobada amb parament vertical de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 50 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat, col·locat amb fixacions mecàniques; inclús junt d'estanquitat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-QTG. Cubiertas: Tejados galvanizados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la estructura portant presenta aplomat, planeidad i horitzontalitat adequats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i col·locació de l'acabat. Fixació mecànica. Col·locació de la junta d'estanquitat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà resistent i estable enfront a les accions, tant exteriors com provocades pel propi edifici.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.

Unitat d'obra QTE010d: Acabat per a canaló interior de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 1,0 mm d'espessor, 80 cm de desenvolupament i 4 plects.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

No es posarà en contacte directe l'acer amb altres metalls ni amb guixos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació d'acabat per a canaló interior de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 1,0 mm d'espessor, 80 cm de desenvolupament i 4 plects, col·locat amb fixacions mecàniques.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-QTG. Cubiertas: Tejados galvanizados.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la estructura portant presenta aplomat, planeidad i horitzontalitat adequats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i col·locació de l'acabat. Fixació mecànica.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà resistent i estable enfront a les accions, tant exteriors com provocades pel propi edifici.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.

4.2.2.5.- Revestiments i extradossats

Unitat d'obra RNE010: Esmalt sintètic, color blanc, acabat brillant, sobre superfície d'acer laminat en estructures metàl·liques, neteja i preparació de la superfície a pintar, mitjançant mètodes manuals fins a deixar-la exempta de greixos, dues mans d'emprimació, amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 55 microns per ma (rendiment: 0,139 l/m²) i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 40 microns per ma (rendiment: 0,091 l/m²).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Formació de capa d'esmalt sintètic, color blanc, acabat brillant, sobre superfície d'acer laminat en estructures metàl·liques, mitjançant aplicació de dues mans d'emprimació anticorrosiva, com fixador de superfície i protector antioxidant, amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 55 microns per ma (rendiment: 0,139 l/m²) i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic a base de resines alquídiques, amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 40 microns per ma (rendiment: 0,091 l/m²). Inclús neteja i preparació de la superfície a pintar, mitjançant mètodes manuals fins a deixar-la exempta de greixos, abans de començar l'aplicació de la 1^a mà d'emprimació.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície a revestir està neta d'òxids.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C, plogui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de dues mans d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de la pols durant el temps d'assecat i, posteriorment, enfront d'accions químiques i mecàniques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra RTF005: Fals sostre registrable, situat a una altura major o igual a 4 m, format per panell acústic de llana de roca, compost per mòduls de 1200x600x20 mm, acabat llis en color blanc, amb perfil·leria vista T 15.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i muntatge de fals sostre registrable, situat a una altura major o igual a 4 m, constituït per panell acústic autoportant de llana de roca, compost per mòduls de 1200x600x20 mm, amb la cara vista revestida amb un vel mineral, acabat llis en color blanc amb cantell recte, suspès del forjat mitjançant perfil·leria vista T 15, amb sola de 15 mm d'amplària, d'acer galvanitzat, de color blanc, comprénent perfils primaris, secundaris i angulars d'acabat, fixats al sostre mitjançant varetes i penjants. Totalment acabat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que els paraments verticals estan acabats, i que totes les instal·lacions situades sota forjat estan degudament amatents i fixades a ell.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·locació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils principals de la trama.

Senyalització dels punts d'ancoratge al sostre. Anivellació i suspensió dels perfils principals i secundaris de la trama. Col·locació de les plaques.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt tindrà estabilitat i serà indeformable. Complirà les exigències de planitud i anivellament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà fins a la finalització de l'obra enfront d'impactes, rascades i/o taques ocasionades per altres treballs.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.

4.2.2.6.- Gestió de residus

Unitat d'obra GRA010: Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, considerant anada, descàrrega i tornada. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: *Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.*

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRB010: Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure servei d'entrega, lloguer, recollida en obra del contenidor i transport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: *Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.*

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GEB020: Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, considerant anada, descàrrega i tornada, sense incloure el plastificat, etiquetatge i paletitzat, ni la càrrega dels mateixos.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: *Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.*

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de residus a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Descàrrega dels residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GEC020: Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició. Sense incloure el cost del plastificat, etiquetatge i paletitzat, ni el transport.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

4.2.2.7.- Seguretat i salut

Unitat d'obra YCF011: Sistema provisional de protecció de vora de forjat, classe A, en estructures metàl·liques, d'1 m d'altura, format per barana principal i intermèdia de tub d'acer de 25 mm de diàmetre i entornpeu metàl·lic, tot això subjecte a guardacossos telescòpics d'acer, fixats a la biga metàl·liques per collament. Amortitzables els guardacossos en 20 usos, les baranes en 150 usos i els entornpeus en 150 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sistema provisional de protecció de vora de forjat, classe A, en estructures metàl·liques, d'1 m d'altura, que proporciona resistència només per a càrregues estàtiques, per a superfícies de treball amb un angle d'inclinació màxim de 10° i que s'ajusta a diferents perfils metàl·lics, format per: barana principal de tub d'acer de 25 mm de diàmetre i 2500 mm de longitud, amortitzable en 150 usos; barana intermèdia de tub d'acer de 25 mm de diàmetre i 2500 mm de longitud, disposada de manera que una esfera de 470 mm no passi a través de qualsevol obertura, amortitzable en 150 usos; entornpeu metàl·lic de 3 m de longitud, que tingui la vora superior almenys 15 cm per sobre de la superfície de treball, amortitzable en 150 usos i guardacossos telescòpics de seguretat fabricats en acer de primera qualitat pintat al forn en epoxi-polièster, de 35x35 mm i 1500 mm de longitud, separats entre si una distància màxima de 2,5 m i fixats a la biga metàl·lica per collament, amortitzables en 20 usos. Inclús p/p de manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: **UNE-EN 13374. Sistemas provisionales de protección de borde. Especificaciones del producto, método de ensayo.**

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació dels guardacossos. Col·locació de la barana principal. Col·locació de la barana intermèdia. Col·locació de l'entornpeu. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCG010: Sistema S de xarxa de seguretat UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M fixa, per cobrir grans buits horitzontals de superfície compresa entre 35 i 250 m².

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sistema S de xarxa de seguretat fixa, col·locada horitzontalment, format per: xarxa de seguretat UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida d'alta tenacitat, nuada, de color blanc, per cobrir buits horitzontals de superfície compresa entre 35 i 250 m². Inclús p/p d'ancoratge format per platina i ganxo, per a la seva fixació a l'estructura, corda d'unió, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície del buit horitzontal, mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Fixació dels elements d'ancoratge a l'estructura. Col·locació de les xarxes amb cordes d'unió. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCL160: Línia d'ancoratge horitzontal temporal, de cable d'acer, amb amortidor de caigudes, de 20 m de longitud màxima, per assegurar fins a tres operaris, classe C, composta per 2 pals d'ancoratge, per a fixació mecànica a parament i 1 línia d'ancoratge flexible, formada per 1 absorbidor

d'energia amb indicador de tensió i indicador de nombre de caigudes; 1 tensor i 20 m de cable, d'acer galvanitzat, de 8 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils, amb premsat terminal amb casquet de coure, guardable i connector en un extrem, amortitzable en 3 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de sistema de protecció contra caigudes d'altura mitjançant línia d'ancoratge horitzontal temporal, de cable d'acer, amb amortidor de caigudes, de 20 m de longitud màxima, per assegurar fins a tres operaris, classe C, composta per 2 pals d'ancoratge, per a fixació mecànica a parament i 1 línia d'ancoratge flexible, formada per 1 absorbidor d'energia amb indicador de tensió i indicador de nombre de caigudes; 1 tensor i 20 m de cable, d'acer galvanitzat, de 8 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils, amb premsat terminal amb casquet de coure, guardable i connector en un extrem, amortitzable en 3 usos. Inclús fixacions mecàniques.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Instal·lació: EN 795. Equipos de protección individual contra caídas. Dispositivos de anclaje.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig. Col·locació i fixació dels pals d'ancoratge. Muntatge dels components. Manteniment. Desmuntatge posterior.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YCR035: Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, col·locats els pals sobre bases prefabricades de formigó fixades al paviment. Amortitzable la tanca amb porta incorporada en 5 usos i les bases en 5 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament i col·locació de tanca traslladable de 3,50x2,00 m, col·locada en clos provisional de solar, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb porta incorporada per a accés de vianants, d'una fulla, de 0,90x2,00 m, amb llengüetes per a cademat, amortitzable en 5 usos i bases prefabricades de formigó fixades al paviment, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos. Inclús p/p de muntatge, platines de 20x4 mm i elements de fixació al paviment, manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i desmuntatge.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge. Fixació de les bases al paviment. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YPC005: Lloguer mensual de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mes de lloguer de lavabo portàtil de polietilè, de 1,20x1,20x2,35 m, color gris, sense connexions, amb vàter químic anaerobi amb sistema de descàrrega de bomba de peu, mirall, porta amb pany i sostre translúcid per a entrada de llum exterior. Inclús p/p de subministrament, muntatge, retirada, neteja i manteniment.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Amortització en forma d'alquiler mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa subministradora.

Unitat d'obra YPC020: Lloguer mensual de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Amortització en forma d'alquiler mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa subministradora.

4.2.3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la Direcció Facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

QT INCLINADES

Prova d'estanquitat, per part del constructor, i al seu càrrec, de coberta inclinada: Es subjectaran sobre el carener dispositius de reg per a una pluja simulada de 6 hores ininterrompudes. No han d'aparèixer taques d'humitat ni penetració d'aigua durant les següents 48 hores.

I INSTAL·LACIONS

Les proves finals de la instal·lació s'efectuaran, un cop estigui l'edifici acabat, per l'empresa instal·ladora, que disposarà dels mitjans materials i humans necessaris per a la seva realització.

Totes les proves s'efectuaran en presència de l'instal·lador autoritzat o del director d'Execució de l'Obra, que ha de donar la seva conformitat tant al procediment seguit com als resultats obtinguts.

Els resultats de les diferents proves realitzades a cadascun dels equips, aparells o subsistemes, passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. S'indicaran marca i model i es mostraran, per a cada equip, les dades de funcionament segons projecte i les dades mesurades en obra durant la posada en marxa.

Quan per estendre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves, per l'instal·lador autoritzat o pel director de la instal·lació, i sota la seva responsabilitat.

Seràn a càrrec de l'empresa instal·ladora totes les despeses ocasionades per la realització d'aquestes proves finals, així com les despeses ocasionades per l'incompliment de les mateixes.

4.2.4.- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzarà una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

Montcada i Reixac, maig 2022

L'Arquitecte,

**SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN
JOSE -
52174125M**

Firmado digitalmente por SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-52174125M,
givenName=JUAN JOSE,
sn=SANCHEZ IBÁÑEZ, cn=SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Fecha: 2023.06.09 16:50:04 +02'00'

Juan Jose Sanchez Ibañez

La Propietat,

Universitat Autònoma de Barcelona

INDEX DE NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A l'entrada en vigor del Codi Tècnic de l'Edificació, CTE, es deroguen diverses normatives i per donar compliment a les noves exigències bàsiques s'han d'aplicar els documents bàsics, DB, que componen la part II del CTE.

Degut a l'ampli abast del CTE, aquest es referència tant en l'àmbit general com en cada tema indicant el document bàsic o la secció del mateix que li sigui d'aplicació

A més, els productes de construcció (productes, equips i materials) que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció de l'ús previst, duren el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, transposada pel RD 1630/1992, de desembre, modificat pel RD 1329/1995.

En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

El següent llistat està elaborat per l'Oficina Consultora Tècnica del COAC amb data de novembre de 2021

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Reglamento (UE) 305/2011, modificat pel Reglamento (UE) 2019/1020, i els Reglaments Delegats que el complementen

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10)

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

[Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPi 2008](#) (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008, de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensores" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007 i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica
RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09
RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación
Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia
RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica
D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)
Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques
Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió
Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condiciones de les instal·lacions d'il·luminació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CONTROL-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011), modificat pel Reglamento (UE) 2019/1020 i els Reglaments Delegats que el complementen.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

D'acord amb l'article 9 del Reglament del Llibre de l'Edifici (Decret 206/92, DOG 1654 de 07.10.92), el promotor haurà de formalitzar el llibre de l'edifici en concloure les obres de construcció descrites al present projecte.

En aquest sentit el promotor encarregarà a un tècnic competent la redacció del corresponent Document d'Especificacions Tècniques, el qual s'ajustarà a les determinacions de l'article 7 del mateix Reglament citat.

Montcada i Reixac, maig 2022

L'Arquitecte,

**SANCHEZ
IBÁÑEZ
JUAN JOSE -
52174125M**



Firmado digitalmente por SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-52174125M,
givenName=JUAN JOSE,
sn=SANCHEZ IBÁÑEZ, cn=SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Fecha: 2023.06.09 16:50:24 +02'00'

Juan Jose Sanchez Ibañez

La Propietat,

Universitat Autònoma de Barcelona

ANNEXOS A LA MEMORIA

ANNEX I

Justificació del compliment de RD 105/2008 Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció i demolició

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Substitució de coberta de fibrociment per planxa aïllada		
Situació:	Granja nº 1 del servei de Granges del campus de la UAB		
Municipi :	Cerdanyola del Valles	Comarca :	Valles Occidental

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER		Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002			
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		0,00 t	0,00 m³
Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:
	reutilització		a l'abocador
	mateixa obra	altra obra	
	SI	SI	SI

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	10,906	0,018	6,059
definir altres:		-	0,000	-	0,000
en contacte amb plaques de fibrociment		0,001	0,551	0,040	22,032
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	11,46 t	0,7944	28,09 m³

Residus de construcció

Codificació res		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució		0,0500	4,4152	0,0896	4,6046
obra de fàbrica	170102	0,0150	1,8833	0,0407	2,0923
formigó	170101	0,0320	1,8745	0,0261	1,3392
petris	170107	0,0020	0,4041	0,0118	0,6066
guixos	170802	0,0039	0,2019	0,0097	0,4997
altres		0,0010	0,0514	0,0013	0,0668
embalatges		0,0380	0,2194	0,0285	1,4667
fustes	170201	0,0285	0,0620	0,0045	0,2313
plàstics	170203	0,0061	0,0812	0,0104	0,5321
paper i cartró	170904	0,0030	0,0427	0,0119	0,6107
metalls	170407	0,0004	0,0334	0,0018	0,0925
totals de construcció			4,63 t		6,07 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	si	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	1,87	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	1,88	no	inert
Metalls	2	0,03	no	no especial
Fusta	1	0,06	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,04	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,04	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclòsos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, dissolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no no
	Contenidor per Ceràmics (maons, teules...)	no no
No especials	Contenidor per Metalls	no no
	Contenidor per Fustes	no no
	Contenidor per Plàstics	no no
	Contenidor per Vidre	no no
	Contenidor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenidor per Guixos i altres no especials	no no
	Peril·losos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliaciógestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				-
Dipòsit autoritzat de terres,enderroc i runes de la construcció				-
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu		gestor		adreça
Fibrociment		Enviland Medioambiente S		c/ Sabadell 7 - Granollers
Residus inerts		Gestora de Residus de la		Travessera de Gracia, 56

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials*: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³ 70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00
Terres contaminades	0,00	-	-	0,00

Construcció	m³ (+35%)	runa neta	runa bruta
		4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	1,81	-	27,12
Maons i ceràmics	2,82	-	42,37
Petris barrejats	0,82	-	12,28

Metalls	0,12	-	0,62	-	1,87
Fusta	0,31	-	1,56	-	4,68
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,72	-	3,59	-	10,77
Paper i cartró	0,82	-	4,12	-	12,37
Guixos i no especials	0,76	-	3,82	-	11,47

Altres	29,74	356,92	148,72	-	446,15
Peril·losos Especials	8,18	98,15			327,18

46,12 455,07 40,98 0,00 896,27

Elements Auxiliars

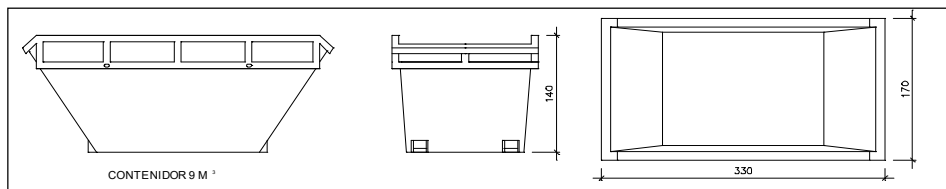
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 1.392,32 €

El volum dels residus és de : 46,12 m³

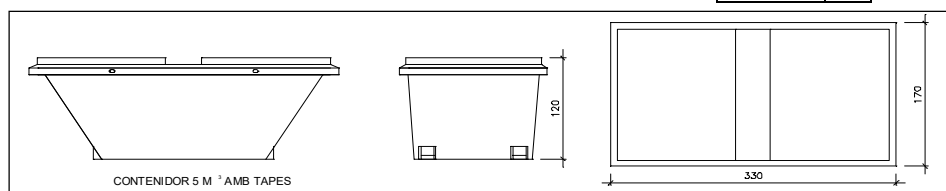
El pressupost de la gestió de residus és de : 1.392,32 euros

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



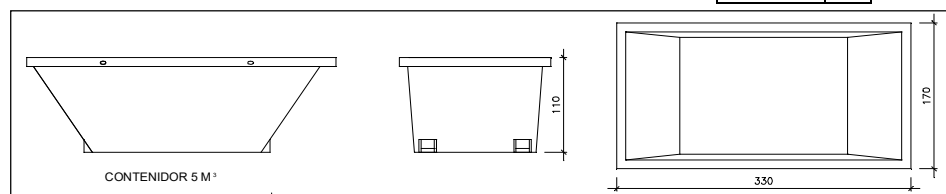
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 1



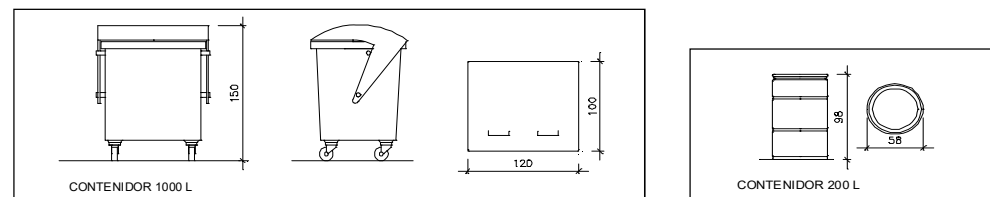
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats -

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats 1

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones) 0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones) 16,09 T	0,00 %	16,09 T

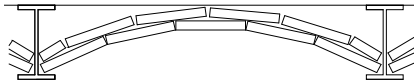
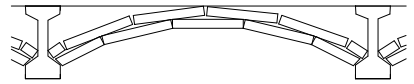
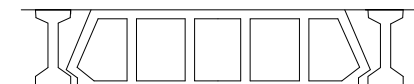
Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	16,09 T	11 euros/T	177,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			16,1 Tones
Total dipòsit ***			177,00 euros

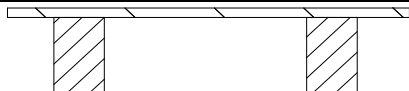
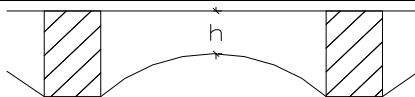
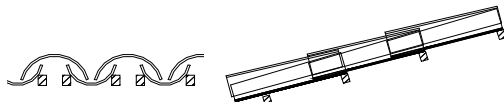
* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consireren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

Residus d'enderroc en rehabilitació: enderroc parcial (partides d'obra mesurades en m³)				
	Volum medició (m³)	Densitat (tones/m³)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica massissa	0,00	1,8	0,00	0,00
obra de fàbrica perforada	0,00	1,5	0,00	0,00
obra de fàbrica buida	0,00	1,2	0,00	0,00
formigó armat	0,00	2,5	0,00	0,00
paret de mamposteria	0,00	2,6	0,00	0,00
metalls (acer)	0,00	7,85	0,00	0,00
fustes	0,00	0,8	0,00	0,00
definir altres:	0,00	0,0	0,00	0,00

Residus d'enderroc en rehabilitació: enderroc parcial (medició en m ²)							
	Superfície de medició (m ²)	Volum (m³/m ²)	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³)		
parets i murs							
obra de fàbrica massissa :	0,00	0,065	0,105	0,00	0,00		
envà de 4-5 cm enguixat dues cares							
obra de fàbrica massissa :	0,00	0,17	0,294	0,00	0,00		
paret de 15 cm enguixada dues cares							
obra de fàbrica massissa :	0,00	0,32	0,564	0,00	0,00		
paret de 30 cm enguixada dues cares							
obra de fàbrica buida:	0,00	0,065	0,078	0,00	0,00		
envà de 4-5 cm enguixat dues cares							
obra de fàbrica buida:	0,00	0,016	0,192	0,00	0,00		
paret de 14 cm enguixada dues cares							
paret de mamposteria	0,00	0,5	1,3	0,00	0,00		
de pedra calcària o granítica. 50 cm gruix							
sostre amb biguetes metàl·liques							
Amb revoltó de rajola, intereix 70cm, sense capa de compressió . Alçada de perfil h=variable. El resultat corresponent al perfil s'incorpora a acer reutilitzable.							
sostre amb biguetes	0,00	0,07948	0,11726			0,00	0,00
IPN-IPE 100							
sostre amb biguetes	0,00	0,103	0,14571			0,00	0,00
IPN-IPE 160							
sostre amb biguetes	0,00	0,112	0,17157	0,00	0,00		
IPN-IPE 200							
sostre amb biguetes	0,00	0,1232	0,198	0,00	0,00		
IPN-IPE 240							
sostre amb bigues de formigó							
Amb revoltó de maó, intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable.							
cantell 16 cm	0,00	0,11	0,18			0,00	0,00
cantell 20 cm	0,00	0,12	0,22			0,00	0,00
cantell 24 cm	0,00	0,13	0,28			0,00	0,00
sostre amb bigues de formigó							
Amb revoltó ceràmic (bovedilla), intereix 70 cm, sense capa de compressió .Alçada de biga h= variable.							
cantell 16 cm	0,00	0,16	0,1			0,00	0,00
cantell 20 cm	0,00	0,2	0,13			0,00	0,00
cantell 24 cm	0,00	0,24	0,16			0,00	0,00
sostre amb bigues de formigó							
Amb revoltó de formigó, intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable.							
biga i revoltó formigó h=16	0,00	0,16	0,12			0,00	0,00
biga i revoltó formigó h=20	0,00	0,2	0,15			0,00	0,00
biga i revoltó formigó h=24	0,00	0,24	0,18			0,00	0,00
llosa de ceràmica armada , intereix 50-60 cm (sostre ceràmic)							
cantell 12 cm	0,00	0,12	0,15			0,00	0,00
cantell 15 cm	0,00	0,15	0,18			0,00	0,00
cantell 20 cm	0,00	0,2	0,24			0,00	0,00

	Superfície de medició (m ²)	Volum (m ³ /m ²)	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³)		
llosa de formigó armat							
cantell 8 cm	0,00	0,08	0,19	0,00	0,00		
cantell 10 cm	0,00	0,1	0,24	0,00	0,00		
cantell 12 cm	0,00	0,12	0,29	0,00	0,00		
cantell 15 cm	0,00	0,15	0,36	0,00	0,00		
cantell 20 cm	0,00	0,2	0,48	0,00	0,00		
sostres amb bigues de fusta i tarima de fusta, intereix 50 cm							
El resultat corresponent de les bigues i les tarimes s'afegeig a fustes reutilitzables							
biga 16x10, tarima 2,5cm	0,00	0,041	0,0246			0,00	0,00
biga 15x15, tarima 2,5cm	0,00	0,0475	0,0285			0,00	0,00
biga 20x12, tarima 2,5cm	0,00	0,049	0,0294			0,00	0,00
biga 24x14, tarima 2,5cm	0,00	0,061	0,0366	0,00	0,00		
sostres amb bigues de fusta i revoltó de guix o maó, intereix 50 cm							
El resultat corresponent de les bigues s'afegeig a fustes reutilitzables							
biga 16x10, revoltó h=8 cm	0,00	0,0854	0,075			0,00	0,00
biga 15x15, revoltó h=8 cm	0,00	0,0732	0,066			0,00	0,00
biga 20x12, revoltó h=10 cm	0,00	0,097	0,09			0,00	0,00
biga 24x14, revoltó h=12 cm	0,00	0,1122	0,105	0,00	0,00		
capes de compressió de sostres i forjats amb							
2 cm de guix	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00		
3 cm de guix	0,00	0,03	0,075	0,00	0,00		
4 cm de guix	0,00	0,04	0,1	0,00	0,00		
5 cm de guix	0,00	0,05	0,125	0,00	0,00		
cobertes (acabat)							
amidament per superfície de coberta, no de la projecció en planta els resultats dels elements que tenen fusta, es passen a fustes reutilitzables							
teules àrabs velles, preses amb 3 cm de morter. pes teula 2,4 kg / peça							
teules àrabs noves preses amb 3 cm de morter. pes teula 2 kg /peça							
teules àrabs velles col.locades a llata per canal o salt de garsa, pes teula 2,4 kg /peça							
pissarra vella sobre empostissat de fusta de 2-2,5 cm de guix							
doblat de rasilla col.locat amb 3 cm de morter							
cobertes (base i pendent)							
encadellat ceràmic de 3,5 cm de guix		0,00	0,035	0,042	0,00		
maó massís 4 cm guix		0,00	0,04	0,072	0,00		
sorra o morter de pendents (guix unitari 1 cm)		0,00	0,1	0,18	0,00		
envans de sostremort de maó massís de 4 cm i 20% de forats		0,00	0,032	0,0576	0,00		
envans de sostremort de maó buit de 4,5cm i 20% de forats		0,00	0,036	0,0432	0,00		
envans de sostremort de totxana de 9 cm i 20% de forats		0,00	0,072	0,0864	0,00		

cel rasos					
cel-ras de placa d'escaiola enguixada per sota	0,00	0,023	0,02875	0,00	0,00
cel ras de canyís enguixat	0,00	0,017	0,016	0,00	0,00
cel ras de cartró guix de 15 mm de guix	0,00	0,015	0,0117	0,00	0,00
paviments					
els resultats dels elements que tenen fusta, es passen a fustes reutilitzables					
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 3 cm	0,00	0,03	0,05	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 5 cm	0,00	0,05	0,08	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 7 cm	0,00	0,07	0,11	0,00	0,00
terratzo sobre morter gruix total 5 cm	0,00	0,05	0,08	0,00	0,00
tarima de fusta de 2cm sobre llates cada 35 cm.	0,00	0,0234285	0,03	0,00	0,00
parquet, tarima 2 cm sobre llates cada 35 cm	0,00	0,0334285	0,04	0,00	0,00
parquet encolat o flotant, (gruix unitari 1 cm)	0,00	0,01	0,075	0,00	0,00
revestiments					
enguixat	0,00	0,01	0,012	0,00	0,00
arrebossat de ciment	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00
arrebossat de calç, estuc	0,00	0,01	0,016	0,00	0,00
enrajolat de paret, inclòs arrebossat	0,00	0,03	0,034	0,00	0,00
enrajolat de paret, sense arrebossat	0,00	0,007	0,014	0,00	0,00
altres					
vidres. vidre senzill, gruix nominal 1 cm	0,00	0,001	0,025	0,00	0,00
fibrociment en plaques, amb o sense amiant, gruix placa ondulada 6 mm. Per a conductes: diàmetre x 3,14 x longitud	605,88	0,01	0,018	10,91	6,06
Aïllament termic de llana de roca en contacte amb plaques de fibrociment	550,80	0,04	0,001	0,55	22,03
altre material 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Resum de residus d'enderroc parcial durant la construcció			
	pes T	volum m³	
parets i murs de fàbrica	0,000	0,00	
murs de mamposteria, pedra	0,000	0,00	
sostres amb bigues metàl·liques	0,000	0,00	
sostres amb bigues de formigó	0,000	0,00	
llosa de ceràmica armada	0,000	0,00	
formigó armat	0,000	0,00	
sostre amb bigues de fusta i tarima de fusta	0,000	0,00	
sostre amb bigues de fusta i revoltó de guix o maó	0,000	0,00	
capa de compressió de sostres i forjats amb armat	0,000	0,00	
cobertes (acabat)	0,000	0,00	
cobertes (base i pendents)	0,000	0,00	
cel rasos	0,000	0,00	
paviments	0,000	0,00	
revestiments	0,000	0,00	
vidres	0,000	0,00	
fibrociment en plaques	10,906	6,06	
Aïllament tèrmic de llana de roca en contacte	0,551	22,03	
altre material 2	0,000	0,00	
Residus d'enderroc en rehabilitació i reforma d'edifici	11,457 T		28,09 m³

Resum de residus d'enderroc reutilitzables					
				Tones	m³
fusta , bigues reutilitzables	bigues 16x10 cm	0,032	0,025	0,000	0,00
	bigues 15x15 cm	0,045	0,036	0,000	0,00
	bigues 20x12 cm	0,048	0,04	0,000	0,00
	bigues 24x14 cm	0,0672	0,055	0,000	0,00
empostissats, tarimes, llates	2-2,5 cm gruix	0,025	0,015	0,000	0,00
fusta sense format				0,000	0,00
acer , perfils reutilitzables	IPN h=10	0,0015142	0,01274	0,000	0,00
	IPN h=16	0,0032857	0,0242857	0,000	0,00
	IPN h=20	0,0047837	0,0384285	0,000	0,00
	IPN h=24	0,0065857	0,0517	0,000	0,00
	varis			0,000	0,00
altres elements susceptibles de ser reutilitzats:				0,00	0,00

Residus de rehabilitació (construcció)	(superfície d'obra nova equivalent, per al càlcul de residus)
---	---

superfície de reforma o rehabilitació 514,08 m²

Tipus de rehabilitació	
Rehabilitació integral	0,9
Reforma afectant elements estructurals	0,7
Reforma no afectant elements estructurals	0,5
Reforma poca entitat	0,3
	0,3

Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)	
20,00	%

superfície d'obra nova equivalent	51,41	m²
-----------------------------------	--------------------	----

Residus de rehabilitació (construcció)				
Superfície equivalent	51,41	m²		
	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució	0,0859	4,4152	0,0896	4,6046
obra de fàbrica	0,0366	1,8833	0,0407	2,0923
formigó	0,0365	1,8745	0,0261	1,3392
petris	0,0079	0,4041	0,0118	0,6066
guixos	0,0039	0,2019	0,0097	0,4997
altres	0,0010	0,0514	0,0013	0,0668
embalatges	0,0043	0,2194	0,0285	1,4667
fustes	0,0012	0,0620	0,0045	0,2313
plàstics	0,0016	0,0812	0,0104	0,5321
paper i cartró	0,0008	0,0427	0,0119	0,6107
metalls	0,0007	0,0334	0,0018	0,0925
Residu de rehabilitació (construcció)	0,090152	4,63 t	0,1181	6,07 m³

ESTAT D'AMIDAMENTS

Estat d'Amidaments

1 TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ

	Comentari	Uts.	Llarg.	Ampl.	Alçada	Subtotal	Total
1.1	H6AA2111	m Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs					
			2,000	43,000		86,000	
			2,000	16,000		32,000	
						Total m	118,000
1.2	HQU1D190	mes Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial					
						Total mes	2,000
1.3	HQU1H110	mes Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2.35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs					
						Total mes	2,000
1.4	K1213251	m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçada <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km					
		2	41,000		6,000	492,000	
						Total m2	492,000

Estat d'Amidaments

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

	Comentari	Uts.	Llarg.	Ampl.	Alçada	Subtotal	Total
2.1	K218A210	m2 Retirada de cel ras de llana mineral rígida amb acabat amb llamina d'alumini i contingut d'amiant, amb perfil·leria i suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidors o sacs de propile amb doble folre i senyalització normalitzada de presència d'amiant					
		2	40,800	6,750		550,800	
						Total m2	550,800
2.2	0XP010	U Lloguer de plataforma elevadora de tisoires de 10 m d'altura màxima de treball. Inclou el transport i retirada de la plataforma, manteniment i assegurança de responsabilitat civil					
						Total U	10,000
2.3	DQC030	m² Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m²; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió.					
		2	40,800	6,750		550,800	
	solapament 10 %	1,1				550,800	605,880
						Total m²	605,880
2.4	K21EA421	u Arrencada d'unitat exterior o unitat compacta de climatització d'expansió directa de 25 kW de potència calorífica màxima, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
						Total u	3,000
2.5	K21D3511	m3 Desmuntatge de xemeneia, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
						Total m3	1,000
2.6	K21D1011	m Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
	baixant	10	4,100			41,000	
						Total m	41,000
2.7	K2153P01	m Arrencada de canaló de recollida d'aigües amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
		2	41,000			82,000	
						Total m	82,000

Estat d'Amidaments

3 FORMACIO DE COBERTA

	Comentari	Uts.	Llarg.	Ampl.	Alçada	Subtotal	Total
3.1	QTM010	m² Coberta inclinada de panells sandvitx aïllants d'acer, de 80 mm de espessor i 1000 mm d'ample, ànima aïllant de poliuretà, amb una pendent major del 10%.					
		2	40,800	6,300		514,080	
						Total m²	514,080
3.2	QTE010b	m Acabat per a vora perimetral de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 50 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.					
		2	41,000			82,000	
						Total m	82,000
3.3	QTE010	m Acabat per a carener de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 60 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.					
						Total m	41,000
3.4	QTE010c	m Acabat per a trobada amb parament vertical de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 50 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.					
		4	6,300			25,200	
						Total m	25,200
3.5	QTE010d	m Acabat per a canaló interior de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 1,0 mm d'espessor, 80 cm de desenvolupament i 4 plecs.					
		2	41,000			82,000	
						Total m	82,000
3.6	KD15B671	m Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides					
	baixant	10	4,100			41,000	
	Connexions amb col·lector	10	1,000			10,000	
						Total m	51,000

Estat d'Amidaments

4 CANALITZACIO AIGÜES PLUVIALS

	Comentari	Uts.	Llarg.	Ampl.	Alçada	Subtotal	Total
4.1	K222B232	m3 Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora					
		3	44,000	0,400	0,800	42,240	
			37,000	0,400	0,800	11,840	
			10,000	0,400	0,800	3,200	
					Total m3		57,280
4.2	KD351840	u Pericó de pas de formigó prefabricat, de 100x100x100 cm de mides interiors i 9 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat					
						Total u	1,000
4.3	KD7K3343	m Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix					
		3	44,000			132,000	
			37,000			37,000	
			10,000			10,000	
						Total m	179,000
4.4	K225177A	m3 Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM					
		3	44,000	0,400	0,800	42,240	
			37,000	0,400	0,800	11,840	
			10,000	0,400	0,800	3,200	
						Total m3	57,280
4.5	K219KFC0	m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir					
		2	10,000			20,000	
						Total m	20,000
4.6	K2192311	m3 Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor					
			10,000	0,600		6,000	
						Total m3	6,000
4.7	F9G12332	m3 Paviment de formigó sense additius HM-30/B/10/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat					
			10,000	0,600		6,000	
						Total m3	6,000

Estat d'Amidaments

5 SEGURETAT I SALUT

	Comentari	Uts.	Llarg.	Ampl.	Alçada	Subtotal	Total
5.1	YCL160	U Muntatge de línia d'ancoratge horitzontal temporal, de cable d'acer, amb amortidor de caigudes, de 20 m de longitud màxima, per assegurar fins a tres operaris, classe C, composta per 2 pals d'ancoratge, per a fixació mecànica a parament i 1 línia d'ancoratge flexible, formada per 1 absorbidor d'energia amb indicador de tensió i indicador de nombre de caigudes; 1 tensor i 20 m de cable, d'acer galvanitzat, de 8 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils, amb premat terminal amb casquet de coure, guardacable i connector en un extrem, amortitzable en 3 usos.					
						Total U	2,000
5.3	YCF011	m Sistema provisional de protecció de vora de forjat, classe A, en estructures metàl·liques, d'1 m d'altura, format per barana principal i intermèdia de tub d'acer de 25 mm de diàmetre i entornpeu metàl·lic, tot això subjecte a guardacossos telescòpics d'acer, fixats a la biga metàl·liques per collament. Amortitzables els guardacossos en 20 usos, les baranes en 150 usos i els entornpeus en 150 usos.					
		2	14,000			28,000	
						Total m	28,000
5.4	H148U010	u Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses					
						Total u	10,000
5.5	HQU1D390	u Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors, per a unitat de descontaminació d'amiant, a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial					
						Total u	1,000

Estat d'Amidaments

6 GESTIO DE RESIDUS

	Comentari	Uts.	Llarg.	Ampl.	Alçada	Subtotal	Total
6.1	GRA010	U Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
						Total U	2,000
6.2	GEB020	m³ Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.					
	plaques coberta		6,060			6,060	
	Fals sostre		22,030			22,030	
						Total m³	28,090
6.3	GEC020	m³ Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.					
						Total m³	28,090
6.4	GRB010	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.					
						Total U	2,000

Pressupost

1 TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ

N...	Codi	...	Denominació	Amidament	Preu	TOTAL
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs			
			TOTAL m DE MEDICION	118,000	3,19	376,42
2	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial			
			TOTAL mes DE MEDICION	2,000	73,39	146,78
3	HQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2.35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs			
			TOTAL mes DE MEDICION	2,000	139,49	278,98
4	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km			
			TOTAL m2 DE MEDICION	492,000	9,40	4.624,80
TOTAL TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ:						5.426,98

Pressupost

2 DESMUNTATGES I ENDERROCS

N...	Codi	...	Denominació	Amidament	Preu	TOTAL
1	K218A210	m2	Retirada de cel ras de llana mineral rígida amb acabat amb lamina d'alumini i contingut d'amiant, amb perfil·leria i suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidors o sacs de propile amb doble folre i senyalització normalitzada de presència d'amiant			
			TOTAL m2 DE MEDICION	550,800	10,91	6.009,23
2	0XP010	U	Lloguer de plataforma elevadora de tiso·res de 10 m d'altura màxima de treball. Inclou el transport i retirada de la plataforma, manteniment i assegurança de responsabilitat civil			
			TOTAL U DE MEDICION	10,000	122,39	1.223,90
3	DQC030	m²	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m²; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió.			
			TOTAL m² DE MEDICION	605,880	20,91	12.668,95
4	K21EA421	u	Arrencada d'unitat exterior o unitat compacta de climatització d'expansió directa de 25 kW de potència calorífica màxima, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor			
			TOTAL u DE MEDICION	3,000	50,19	150,57
5	K21D3511	m3	Desmuntatge de xemeneia, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
			TOTAL m3 DE MEDICION	1,000	48,45	48,45
6	K21D1011	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
			TOTAL m DE MEDICION	41,000	3,39	138,99
7	K2153P01	m	Arrencada de canaló de recollida d'aigües amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
			TOTAL m DE MEDICION	82,000	3,64	298,48
8	L21HUL10	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera decorativa interior, equipada amb làmpades incandescents fluorescents o halògenes, muntada superficialment sobre paraments verticals o horitzontals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
			TOTAL u DE MEDICION	0,000	4,51	0,00
TOTAL DESMUNTATGES I ENDERROCS:						20.538,57

Pressupost

3 FORMACIO DE COBERTA

N...	Codi	...	Denominació	Amidament	Preu	TOTAL
1	QTM010	m²	Coberta inclinada de panells sandvitx aïllants d'acer, de 80 mm de espessor i 1000 mm d'ample, ànima aïllant de poliuretà, amb una pendent major del 10%.			
			TOTAL m² DE MEDICION	514,080	66,54	34.206,88
2	QTE010b	m	Acabat per a vora perimetral de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 50 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.			
			TOTAL m DE MEDICION	82,000	20,24	1.659,68
3	QTE010	m	Acabat per a carener de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 60 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.			
			TOTAL m DE MEDICION	41,000	22,51	922,91
4	QTE010c	m	Acabat per a trobada amb parament vertical de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 50 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.			
			TOTAL m DE MEDICION	25,200	20,74	522,65
5	QTE010d	m	Acabat per a canaló interior de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 1,0 mm d'espessor, 80 cm de desenvolupament i 4 plecs.			
			TOTAL m DE MEDICION	82,000	19,93	1.634,26
6	KD15B671	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides			
			TOTAL m DE MEDICION	51,000	19,93	1.016,43
7	ISC010	m	Canaló quadrat d'alumini lacat, de desenvolupament 400 mm, de 0,68 mm d'espessor.			
			TOTAL m DE MEDICION	0,000	57,42	0,00
TOTAL FORMACIO DE COBERTA:						39.962,81

Pressupost

4 CANALITZXACIO AIGÜES PLUVIALS

N...	Codi	...	Denominació	Amidament	Preu	TOTAL
1	K222B232	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora			
			TOTAL m3 DE MEDICION	57,280	9,73	557,33
2	KD351840	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 100x100x100 cm de mides interiors i 9 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat			
			TOTAL u DE MEDICION	1,000	317,20	317,20
3	KD7K3343	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix			
			TOTAL m DE MEDICION	179,000	88,00	15.752,00
4	K225177A	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM			
			TOTAL m3 DE MEDICION	57,280	3,82	218,81
5	K219KFC0	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir			
			TOTAL m DE MEDICION	20,000	12,07	241,40
6	K2192311	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
			TOTAL m3 DE MEDICION	6,000	154,54	927,24
7	F9G12332	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/10/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat			
			TOTAL m3 DE MEDICION	6,000	109,43	656,58
TOTAL CANALITZXACIO AIGÜES PLUVIALS:						18.670,56

Pressupost

5 SEGURETAT I SALUT

N...	Codi	...	Denominació	Amidament	Preu	TOTAL
1	YCL160	U	Muntatge de línia d'ancoratge horitzontal temporal, de cable d'acer, amb amortidor de caigudes, de 20 m de longitud màxima, per assegurar fins a tres operaris, classe C, composta per 2 pals d'ancoratge, per a fixació mecànica a parament i 1 línia d'ancoratge flexible, formada per 1 absorbidor d'energia amb indicador de tensió i indicador de nombre de caigudes; 1 tensor i 20 m de cable, d'acer galvanitzat, de 8 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils, amb premsat terminal amb casquet de coure, guardacable i connector en un extrem, amortitzable en 3 usos.			
			TOTAL U DE MEDICION	2,000	1.294,30	2.588,60
2	YCG010	m²	Sistema S de xarxa de seguretat UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M fixa, per cobrir grans buits horitzontals de superfície compresa entre 35 i 250 m².			
			TOTAL m² DE MEDICION	0,000	5,71	0,00
3	YCF011	m	Sistema provisional de protecció de vora de forjat, classe A, en estructures metàl·liques, d'1 m d'altura, format per barana principal i intermèdia de tub d'acer de 25 mm de diàmetre i entornpeu metàl·lic, tot això subjecte a guardacossos telescòpics d'acer, fixats a la biga metàl·liques per collament. Amortitzables els guardacossos en 20 usos, les baranes en 150 usos i els entornpeus en 150 usos.			
			TOTAL m DE MEDICION	28,000	19,47	545,16
4	H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses			
			TOTAL u DE MEDICION	10,000	5,00	50,00
5	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors, per a unitat de descontaminació d'amiant, a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial			
			TOTAL u DE MEDICION	1,000	209,10	209,10
TOTAL SEGURETAT I SALUT:						3.392,86

Pressupost

6 GESTIO DE RESIDUS

N...	Codi	...	Denominació	Amidament	Preu	TOTAL
1	GRA010	U	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
			TOTAL U DE MEDICION	2,000	181,40	362,80
2	GEB020	m³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.			
			TOTAL m³ DE MEDICION	28,090	100,01	2.809,28
3	GEC020	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.			
			TOTAL m³ DE MEDICION	28,090	297,96	8.369,70
4	GRB010	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
			TOTAL U DE MEDICION	2,000	97,39	194,78
TOTAL GESTIO DE RESIDUS:						11.736,56

Pressupost d'Execució Material		
CAPITOL		IMPORT €
Cap 1	TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ	5.426,98
Cap 2	DESMUNTATGES I ENDERROCS	20.538,57
Cap 3	FORMACIO COBERTA	39.962,81
Cap 4	CANALITZACIO AIGÜES PLUVIALS	18.670,56
Cap 5	SEGURETAT I SALUT	3.392,86
Cap 6	GESTIO DE RESIDUS	11.736,56
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL		99.728,34

Pressupost d'Execució Per Contracte		
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		99.728,34
DESPESES GENERALS 13 %		12.964,68
BENEFICI INDUSTRIAL 6 %		5.983,70
TOTAL PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTE		118.676,72
I.V.A. 21 %		24.922,11
PRESSUPOST GLOBAL DE LICITACIÓ		143.598,84

El pressupost global de licitació previst per al present projecte es de:

CENT QUARANTA TRES MIL CINC CENTS NORANTA VUIT euros amb VUITANTA QUATRE cèntims.

Montcada i Reixac, maig 2022

L'Arquitecte,

La Propietat,

SANCHEZ
IBÁÑEZ
JUAN JOSE -
52174125M

Firmado digitalmente por
SANCHEZ IBAÑEZ JUAN JOSE -
52174125M
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-52174125M,
givenName=JUAN JOSE,
sn=SANCHEZ IBAÑEZ,
cn=SANCHEZ IBAÑEZ JUAN JOSE -
52174125M
Fecha: 2023.06.09 16:50:49 +02'00'

Juan Jose Sanchez Ibañez

Universitat Autònoma de Barcelona

QUADRES DE PREUS

Quadre de Preus N° 1

Nº	DESIGNACIÓ	IMPORT	
		EN XIFRA Euros	EN LLETRA Euros
0XP010	Lloguer de plataforma elevadora de tises de 10 m d'altura màxima de treball. Inclou el transport i retirada de la plataforma, manteniment i assegurança de responsabilitat civil	122,39	CENT VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
DQC030	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m²; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió.	20,91	VINT EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
F9G12332	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/10/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat	109,43	CENT NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
GEB020	Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.	100,01	CENT EUROS AMB U CÈNTIM
GEC020	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.	297,96	DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
GRA010	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	181,40	CENT VUITANTA-U EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
GRB010	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	97,39	NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
H148U010	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	5,00	CINC EUROS
H6AA2111	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	3,19	TRES EUROS AMB DINOU CÈNTIMS

Quadre de Preus N° 1

Nº	DESIGNACIÓ	IMPORT	
		EN XIFRA Euros	EN LLETRA Euros
HQU1D...	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	73,39	SETANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
HQU1D...	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors, per a unitat de descontaminació d'amiant, a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	209,10	DOS-CENTS NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS
HQU1H...	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2.35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs	139,49	CENT TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
K1213251	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	9,40	NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS
K2153P01	Arrencada de canaló de recollida d'aigües amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3,64	TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
K218A210	Retirada de cel ras de llana mineral rígida amb acabat amb llamina d'alumini i contingut d'amiant, amb perfil·leria i suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidors o sacs de propile amb doble folre i senyalització normalitzada de presència d'amiant	10,91	DEU EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
K2192311	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	154,54	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS
K219KF...	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	12,07	DOTZE EUROS AMB SET CÈNTIMS

Quadre de Preus N° 1

Nº	DESIGNACIÓ	IMPORT	
		EN XIFRA Euros	EN LLETRA Euros
K21D1011	Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3,39	TRES EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS
K21D3511	Desmuntatge de xemeneia, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	48,45	QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
K21EA421	Arrencada d'unitat exterior o unitat compacta de climatització d'expansió directa de 25 kW de potència calorífica màxima, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	50,19	CINQUANTA EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS
K222B232	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora	9,73	NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
K225177A	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM	3,82	TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
KD15B671	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	19,93	DINOÜ EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
KD351840	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 100x100x100 cm de mides interiors i 9 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	317,20	TRES-CENTS DISSET EUROS AMB VINT CÈNTIMS
KD7K3343	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix	88,00	VUITANTA-VUIT EUROS
QTE010	Acabat per a carener de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 60 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.	22,51	VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
QTE010b	Acabat per a vora perimetral de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 50 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.	20,24	VINT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
QTE010c	Acabat per a trobada amb parament vertical de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 50 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.	20,74	VINT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de Preus N° 1

Nº	DESIGNACIÓ	IMPORT	
		EN XIFRA Euros	EN LLETRA Euros
QTE010d	Acabat per a canaló interior de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 1,0 mm d'espessor, 80 cm de desenvolupament i 4 plecs.	19,93	DINOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
QTM010	Coberta inclinada de panells sandvitx aïllants d'acer, de 80 mm de espessor i 1000 mm d'ample, ànima aïllant de poliuretà, amb una pendent major del 10%.	66,54	SEIXANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS
YCF011	Sistema provisional de protecció de vora de forjat, classe A, en estructures metàl·liques, d'1 m d'altura, format per barana principal i intermèdia de tub d'acer de 25 mm de diàmetre i entornpeu metàl·lic, tot això subjecte a guardacossos telescòpics d'acer, fixats a la biga metàl·liques per collament. Amortitzables els guardacossos en 20 usos, les baranes en 150 usos i els entornpeus en 150 usos.	19,47	DINOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS
YCL160	Muntatge de línia d'ancoratge horitzontal temporal, de cable d'acer, amb amortidor de caigudes, de 20 m de longitud màxima, per assegurar fins a tres operaris, classe C, composta per 2 pals d'ancoratge, per a fixació mecànica a parament i 1 línia d'ancoratge flexible, formada per 1 absorbidor d'energia amb indicador de tensió i indicador de nombre de caigudes; 1 tensor i 20 m de cable, d'acer galvanitzat, de 8 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils, amb premsat terminal amb casquet de coure, guardacable i connector en un extrem, amortitzable en 3 usos.	1.294,30	MIL DOS-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS

Quadre de Preus N° 2

Partida	Ut	Descripció	Quantitat	Preu	Subtotal	Import
1 TREBALLS PREVIS I IMPLANTACIÓ						
1.1	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs				
		Manobre p/SiS	0,100 h	23,170	2,32	
		Tanca mòbil h=2m acer galv.malla elecsold. 90x150mmx...	1,000 m	0,700	0,70	
		Dau form.p/tanca mòbil,20usos,p/SiS	0,300 u	0,150	0,05	
		(Resta d'Obra)			0,03	
		3% Costos Indirectes			0,09	
					3,19	
Són tres Euros amb dinou cèntims per m						
1.2	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial				
		Llog.mòd.pref.vestidors 8x2,4m	1,000 mes	71,250	71,25	
		3% Costos Indirectes			2,14	
					73,39	
Són setanta-tres Euros amb trenta-nou cèntims per mes						
1.3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2.35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs				
		Llog. cabina inodor químic,1,05x1,05m,1 inodor químic.+1 l...	1,000 mes	135,430	135,43	
		3% Costos Indirectes			4,06	
					139,49	
Són cent trenta-nou Euros amb quaranta-nou cèntims per mes						
1.4	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km				
		Oficial 1a muntador	0,080 h	28,690	2,30	
		Ajudant muntador	0,160 h	24,650	3,94	
		Camió transp.7 t	0,040 h	70,000	2,80	
		(Resta d'Obra)			0,09	
		3% Costos Indirectes			0,27	
					9,40	
Són nou Euros amb quaranta cèntims per m2						

Quadre de Preus N° 2

Partida	Ut	Descripció	Quantitat	Preu	Subtotal	Import
2 DESMUNTATGES I ENDERROCS						
2.1	m2	Retirada de cel ras de llana mineral rígida amb acabat amb lamina d'alumini i contingut d'amiant, amb perfil·leria i suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidors o sacs de propile amb doble folre i senyalització normalitzada de presència d'amiant				
		Manobre	0,450 h	23,170	10,43	
		(Resta d'Obra)			0,16	
		3% Costos Indirectes			0,32	
						10,91
		Són deu Euros amb noranta-u cèntims per m2				
2.2	U	Lloguer de plataforma elevadora de tisoires de 10 m d'altura màxima de treball. Inclou el transport i retirada de la plataforma, manteniment i assegurança de responsabilitat civil				
		Lloguer diari de plataforma elevadora de tisoires de 10 m ...	1,118 U	104,200	116,50	
		(Resta d'Obra)			2,33	
		3% Costos Indirectes			3,56	
						122,39
		Són cent vint-i-dos Euros amb trenta-nou cèntims per U				
2.3	m²	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m²; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió.				
		Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment am...	1,000 m²	20,000	20,00	
		(Resta d'Obra)			0,30	
		3% Costos Indirectes			0,61	
						20,91
		Són vint Euros amb noranta-u cèntims per m²				
2.4	u	Arrencada d'unitat exterior o unitat compacta de climatització d'expansió directa de 25 kW de potència calorífica màxima, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				
		Oficial 1a calefactor	0,900 h	28,690	25,82	
		Ajudant calefactor	0,900 h	24,650	22,19	
		(Resta d'Obra)			0,72	
		3% Costos Indirectes			1,46	
						50,19
		Són cinquanta Euros amb dinou cèntims per u				
2.5	m3	Desmuntatge de xemeneia, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
		Manobre	2,000 h	23,170	46,34	
		(Resta d'Obra)			0,70	
		3% Costos Indirectes			1,41	
						48,45
		Són quaranta-vuit Euros amb quaranta-cinc cèntims per m3				
2.6	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
		Manobre	0,140 h	23,170	3,24	
		(Resta d'Obra)			0,05	
		3% Costos Indirectes			0,10	
						3,39
		Són tres Euros amb trenta-nou cèntims per m				

Quadre de Preus N° 2

Partida	Ut	Descripció	Quantitat	Preu	Subtotal	Import
2.7	m	Arrencada de canaló de recollida d'aigües amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
		Manobre	0,150 h	23,170	3,48	
		3% Costos Indirectes			0,11	
						3,64
						Són tres Euros amb seixanta-quatre cèntims per m
2.8	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera decorativa interior, equipada amb làmpades incandescents fluorescents o halògenes, muntada superficialment sobre paraments verticals o horitzontals, a una alçària de 3 m com a màxim, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				
		Oficial 1a electricista	0,100 h	23,250	2,33	
		Ajudant electricista	0,100 h	19,920	1,99	
		(Resta d'Obra)			0,06	
		3% Costos Indirectes			0,13	
						4,51
						Són quatre Euros amb cinquanta-u cèntims per u

Quadre de Preus N° 2

Partida	Ut	Descripció	Quantitat	Preu	Subtotal	Import
3 FORMACIO DE COBERTA						
3.1	m²	Coberta inclinada de panells sandvitx aïllants d'acer, de 80 mm de espessor i 1000 mm d'ample, ànima aïllant de poliuretà, amb una pendent major del 10%.				
		Oficial 1a muntador	0,200 h	28,690	5,74	
		Ajudant muntador	0,200 h	24,650	4,93	
		Cargol autorosc., voland.	8,000 u	0,160	1,28	
		Panell sandv.2 p.ac. galv.calent+prelac.+poliisocianurat+...	1,130 m2	46,350	52,38	
		(Resta d'Obra)			0,27	
		3% Costos Indirectes			1,94	
					66,54	
		Són seixanta-sis Euros amb cinquanta-quatre cèntims per m²				
3.2	m	Acabat per a vora perimetral de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 50 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.				
		Oficial 1a col·locador	0,250 h	27,760	6,94	
		Ajudant col·locador	0,125 h	24,650	3,08	
		Cargol autorosc., voland.	6,000 u	0,160	0,96	
		Remat plan.acer pl. prelacat g=0.6mm, desenv.<50cm 3 ...	1,070 m	5,140	5,50	
		Massilla segell.,silicona neut. monocomp.	0,025 dm3	14,510	0,36	
		Perf.estanq.p/remats acer pleg.	1,000 m	2,660	2,66	
		(Resta d'Obra)			0,15	
		3% Costos Indirectes			0,59	
					20,24	
		Són vint Euros amb vint-i-quatre cèntims per m				
3.3	m	Acabat per a carener de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 60 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.				
		Oficial 1a col·locador	0,250 h	27,760	6,94	
		Ajudant col·locador	0,125 h	24,650	3,08	
		Cargol autorosc., voland.	6,000 u	0,160	0,96	
		Remat plan.acer pl. prelacat g=0.6mm, desenv.<40cm 3 ...	1,071 m	5,040	5,40	
		Perf.estanq.p/remats acer pleg.	2,000 m	2,660	5,32	
		(Resta d'Obra)			0,15	
		3% Costos Indirectes			0,66	
					22,51	
		Són vint-i-dos Euros amb cinquanta-u cèntims per m				
3.4	m	Acabat per a trobada amb parament vertical de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 50 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat.				
		Oficial 1a col·locador	0,250 h	27,760	6,94	
		Ajudant col·locador	0,125 h	24,650	3,08	
		Cargol autorosc., voland.	6,000 u	0,160	0,96	
		Remat plan.acer pl. prelacat g=0.8mm, desenv.<50cm 3 ...	1,070 m	5,600	5,99	
		Massilla segell.,silicona neut. monocomp.	0,025 dm3	14,510	0,36	
		Perf.estanq.p/remats acer pleg.	1,000 m	2,660	2,66	
		(Resta d'Obra)			0,15	
		3% Costos Indirectes			0,60	
					20,74	
		Són vint Euros amb setanta-quatre cèntims per m				

Quadre de Preus N° 2

Partida	Ut	Descripció	Quantitat	Preu	Subtotal	Import
3.5	m	Acabat per a canaló interior de coberta de panells d'acer, mitjançant xapa plegada d'acer, amb acabat prelacat, de 1,0 mm d'espessor, 80 cm de desenvolupament i 4 plecs.				
		Oficial 1a col·locador	0,300 h	27,760	8,33	
		Ajudant col·locador	0,150 h	24,650	3,70	
		Cargol autorosc., voland.	8,000 u	0,160	1,28	
		Remat plan. acer pl. prelacat g=1mm, desenv.<80cm 5 pl...	1,070 m	5,140	5,50	
		Massilla segell.,silicona neut. monocomp.	0,025 dm3	14,510	0,36	
		(Resta d'Obra)			0,18	
		3% Costos Indirectes			0,58	
					19,93	
					Són dinou Euros amb noranta-tres cèntims per m	
3.6	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides				
		Oficial 1a col·locador	0,360 h	27,760	9,99	
		Ajudant col·locador	0,180 h	24,650	4,44	
		Tub PVC-U paret massissa,àrea aplicació B,DN=90mm,ll...	1,400 m	2,110	2,95	
		Brida p/tub PVC,D=75-110mm	0,670 u	1,190	0,80	
		Accessori genèric p/tub PVC,D=90mm	0,330 u	2,770	0,91	
		Element munt. p/tub PVC,D=90mm	1,000 u	0,040	0,04	
		(Resta d'Obra)			0,22	
		3% Costos Indirectes			0,58	
					19,93	
					Són dinou Euros amb noranta-tres cèntims per m	
3.7	m	Canaló quadrat d'alumini lacat, de desenvolupament 400 mm, de 0,68 mm d'espessor.				
		Oficial 1a lampista	0,446 h	27,760	12,38	
		Ajudant lampista.	0,446 h	24,650	10,99	
		Canal ext.secció rect.,planx.alu. lacat,g=0.8mm,ampl.=20...	1,200 m	26,400	31,68	
		(Resta d'Obra)			0,70	
		3% Costos Indirectes			1,67	
					57,42	
					Són cinquanta-set Euros amb quaranta-dos cèntims per m	

Quadre de Preus N° 2

Partida	Ut	Descripció	Quantitat	Preu	Subtotal	Import
4 CANALITZACIO AIGÜES PLUVIALS						
4.1	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora				
		Minicarregadora s/pneumàtics 2-5.9t,+acces.retroexcava...	0,195 h	48,460	9,45	
		3% Costos Indirectes			0,28	
					9,73	
					Són nou Euros amb setanta-tres cèntims per m3	
4.2	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 100x100x100 cm de mides interiors i 9 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat				
		Oficial 1a d'obra pública	0,280 h	27,190	7,61	
		Manobre	0,430 h	23,170	9,96	
		Camió grua 5t	0,280 h	47,810	13,39	
		Peri.pref.form.san.100x100x100cm,g=9cm,finestres pre...	1,000 u	276,740	276,74	
		(Resta d'Obra)			0,26	
		3% Costos Indirectes			9,24	
					317,20	
					Són tres-cents disset Euros amb vint cèntims per u	
4.3	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 8 (8 kN/m2) de rigidesa anular, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix				
		Oficial 1a paleta	0,285 h	27,760	7,91	
		Oficial 1a col·locador	0,300 h	27,760	8,33	
		Ajudant col·locador	0,300 h	24,650	7,40	
		Manobre	0,285 h	23,170	6,60	
		Sorra 0-3,5 mm	0,182 t	17,550	3,19	
		Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	0,110 m3	67,050	7,38	
		Tub PP tricapa,sanejament s/pressió,DN=200mm,SN8,p/...	1,200 m	23,840	28,61	
		Accessori genèric p/tub PPD=200mm	0,330 u	44,250	14,60	
		Element de munt.p/tub PPD=200mm	1,000 u	0,970	0,97	
		(Resta d'Obra)			0,45	
		3% Costos Indirectes			2,56	
					88,00	
					Són vuitanta-vuit Euros per m	
4.4	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM				
		Manobre	0,010 h	23,170	0,23	
		Minicarregadora s/pneumàtics 2-5.9t	0,033 h	45,000	1,49	
		Corró vibratori autopropulsat,1.5-2.5t	0,050 h	39,730	1,99	
		3% Costos Indirectes			0,11	
					3,82	
					Són tres Euros amb vuitanta-dos cèntims per m3	
4.5	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir				
		Manobre especialista	0,350 h	24,650	8,63	
		Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,350 h	8,460	2,96	
		(Resta d'Obra)			0,13	
		3% Costos Indirectes			0,35	
					12,07	
					Són dotze Euros amb set cèntims per m	

Quadre de Preus N° 2

Partida	Ut	Descripció	Quantitat	Preu	Subtotal	Import
4.6	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor				
		Manobre	0,400 h	23,170	9,27	
		Manobre especialista	4,000 h	24,650	98,60	
		Compressor+dos martells pneumàtics	2,000 h	15,860	31,72	
		Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	0,169 h	52,250	8,83	
		(Resta d'Obra)			1,62	
		3% Costos Indirectes			4,50	
					154,54	
Són cent cinquanta-quatre Euros amb cinquanta-quatre cèntims per m3						
4.7	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/10/I+E de consistència tova, grandària màxima del granulat, 10 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat				
		Oficial 1a d'obra pública	0,150 h	27,190	4,08	
		Manobre	0,450 h	23,170	10,43	
		Regle vibratori	0,133 h	4,510	0,60	
		Formigó HM-30/B/10/I+E, >=275kg/m3 ciment	1,050 m3	86,580	90,91	
		(Resta d'Obra)			0,22	
		3% Costos Indirectes			3,19	
					109,43	
Són cent nou Euros amb quaranta-tres cèntims per m3						

Quadre de Preus N° 2

Partida	Ut	Descripció	Quantitat	Preu	Subtotal	Import
5 SEGURETAT I SALUT						
5.1	U	Muntatge de línia d'ancoratge horitzontal temporal, de cable d'acer, amb amortidor de caigudes, de 20 m de longitud màxima, per assegurar fins a tres operaris, classe C, composta per 2 pals d'ancoratge, per a fixació mecànica a parament i 1 línia d'ancoratge flexible, formada per 1 absorbidor d'energia amb indicador de tensió i indicador de nombre de caigudes; 1 tensor i 20 m de cable, d'acer galvanitzat, de 8 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils, amb premsat terminal amb casquet de coure, guardacable i connector en un extrem, amortitzable en 3 usos.				
		Oficial 1a p/SiS	2,000 h	27,760	55,52	
		Manobre p/SiS	2,000 h	23,170	46,34	
		Corda poliam.,D=16mm,p/SiS	21,000 m	0,920	19,32	
		Fixació composta per tac químic, volandera i cargol d'ace...	8,000 U	4,800	38,40	
		Línia d'ancoratge flexible, formada per 1 absorbidor d'ene...	1,000 U	860,000	860,00	
		Pal d'acer galvanitzat, amb argolla i placa d'ancoratge pe...	2,000 U	118,000	236,00	
		(Resta d'Obra)			1,02	
		3% Costos Indirectes			37,70	
					1.294,30	
						Són mil dos-cents noranta-quatre Euros amb trenta cèntims per U
5.2	m²	Sistema S de xarxa de seguretat UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M fixa, per cobrir grans buits horitzontals de superfície compresa entre 35 i 250 m².				
		Oficial 1a p/SiS	0,100 h	27,760	2,78	
		Manobre p/SiS	0,100 h	23,170	2,32	
		Xarxa poliam.n/regen.tenac.alt.,4mm,80x80mm,corda pe...	1,200 m2	0,180	0,22	
		Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, per aplica...	0,017 kg	1,340	0,02	
		Ganxo de fixació de 8 mm de diàmetre, d'acer galvanitzat...	0,066 U	0,630	0,04	
		Corda d'unió UNE-EN 1263-1 O de polipropilè d'alta tena...	0,302 m	0,150	0,05	
		(Resta d'Obra)			0,11	
		3% Costos Indirectes			0,17	
					5,71	
						Són cinc Euros amb setanta-u cèntims per m²
5.3	m	Sistema provisional de protecció de vora de forjat, classe A, en estructures metàl·liques, d'1 m d'altura, format per barana principal i intermèdia de tub d'acer de 25 mm de diàmetre i entornpeu metàl·lic, tot això subjecte a guardacossos telescòpics d'acer, fixats a la biga metàl·liques per collament. Amortitzables els guardacossos en 20 usos, les baranes en 150 usos i els entornpeus en 150 usos.				
		Oficial 1a p/SiS	0,350 h	27,760	9,72	
		Manobre p/SiS	0,350 h	23,170	8,11	
		Puntal metàl·lic telescòpic h=3m,150usos,p/SiS	0,020 cu	9,370	0,19	
		Guardacossos telescòpic de seguretat fabricat en acer d...	0,029 U	16,730	0,49	
		Barana per a guardacossos matritzada, de tub d'acer pint...	0,005 U	4,790	0,02	
		(Resta d'Obra)			0,37	
		3% Costos Indirectes			0,57	
					19,47	
						Són dinou Euros amb quaranta-set cèntims per m
5.4	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses				
		Granota+caputxa, 1 us,CE 0121,tipus 5,cat III,protecció p...	1,000 u	4,850	4,85	
		3% Costos Indirectes			0,15	
					5,00	
						Són cinc Euros per u

Quadre de Preus N° 2

Partida	Ut	Descripció	Quantitat	Preu	Subtotal	Import
5.5	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors, per a unitat de descontaminació d'amiant, a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial				
		Manobre p/SiS	0,300 h	23,170	6,95	
		Camió grua p/SiS	0,300 h	45,420	13,63	
		Trans.mòd.pref.vestidors 8x2,4m	1,000 u	182,260	182,26	
		(Resta d'Obra)			0,17	
		3% Costos Indirectes			6,09	
						209,10
						Són dos-cents nou Euros amb deu cèntims per u

Quadre de Preus N° 2

Partida	Ut	Descripció	Quantitat	Preu	Subtotal	Import
6 GESTIO DE RESIDUS						
6.1	U	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.				
		Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de ...	1,136 U	152,000	172,67	
		(Resta d'Obra)			3,45	
		3% Costos Indirectes			5,28	
						181,40
						Són cent vuitanta-u Euros amb quaranta cèntims per U
6.2	m³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.				
		Transport de plaques de fibrociment amb amiant, proced...	1,000 m³	95,200	95,20	
		(Resta d'Obra)			1,90	
		3% Costos Indirectes			2,91	
						100,01
						Són cent Euros amb u cèntim per m³
6.3	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.				
		Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de ...	1,000 m³	285,000	285,00	
		(Resta d'Obra)			4,28	
		3% Costos Indirectes			8,68	
						297,96
						Són dos-cents noranta-set Euros amb noranta-sis cèntims per m³
6.4	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.				
		Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³...	1,136 U	82,000	93,15	
		(Resta d'Obra)			1,40	
		3% Costos Indirectes			2,84	
						97,39
						Són noranta-set Euros amb trenta-nou cèntims per U

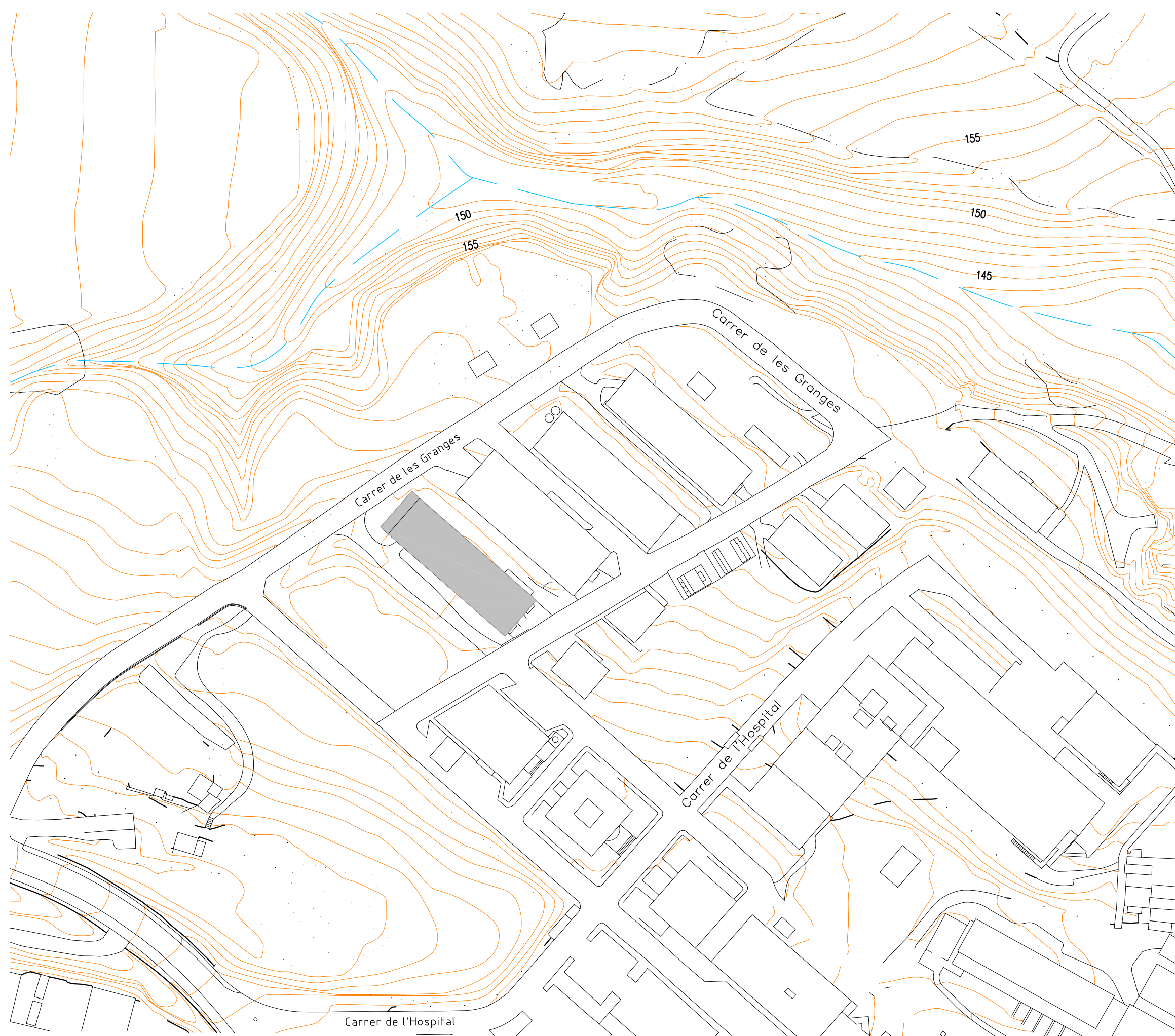
Quadre de Preus N° 2

Partida	Ut	Descripció	Quantitat	Preu	Subtotal	Import
7 ACABATS						
7.1	m²	Fals sostre registrable, situat a una altura major o igual a 4 m, format per panell acústic de llana de roca, compost per mòduls de 1200x600x20 mm, acabat llis en color blanc, amb perfil·leria vista T 15.				
		Oficial 1a muntador	0,200 h	28,690	5,74	
		Ajudant muntador	0,200 h	24,650	4,93	
		Placa llana min.roca compact.p/cel ras+pintura blanca,ca...	1,020 m2	24,280	24,77	
		Barra metàl·lica d'acer galvanitzat de 6 mm de diàmetre.	2,000 U	0,320	0,64	
		Accessoris per a la instal·lació de falsos sostres registrab...	1,000 U	1,610	1,61	
		Perfil angular 24/24/3000 mm, color blanc, d'acer galvani...	0,400 m	0,490	0,20	
		Perfil primari T 15 15x38x3700 mm, color blanc, d'acer g...	0,700 m	0,720	0,50	
		Perfil secundari T 15 15x38x600 mm, color blanc, d'acer ...	0,700 m	0,720	0,50	
		(Resta d'Obra)			0,78	
		3% Costos Indirectes			1,19	
					40,86	
Són quaranta Euros amb vuitanta-sis cèntims per m²						
7.2	m	Esmalt sintètic, color blanc, acabat brillant, sobre superfície d'acer laminat en estructures metàl·liques, neteja i preparació de la superfície a pintar, mitjançant mètodes manuals fins a deixar-la exempta de greixos, dues mans d'emprimació, amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 55 microns per ma (rendiment: 0,139 l/m²) i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 40 microns per ma (rendiment: 0,091 l/m²).				
		Oficial 1a pintor	0,200 h	22,500	4,50	
		Ajudant pintor	0,022 h	19,950	0,44	
		Esmalt sint.	0,061 kg	12,970	0,79	
		Imprimació antioxidant	0,077 kg	11,410	0,88	
		(Resta d'Obra)			0,13	
		3% Costos Indirectes			0,20	
					6,94	
Són sis Euros amb noranta-quatre cèntims per m						

Quadre de Preus N° 2

Partida	Ut	Descripció	Quantitat	Preu	Subtotal	Import
8		INSTAL·LACIONS				
8.1	u	Muntatge superficial de llumera procedent d'aplec				
		Oficial 1a electricista	0,300 h	23,250	6,98	
		Ajudant electricista	0,300 h	19,920	5,98	
		(Resta d'Obra)			0,19	
		3% Costos Indirectes			0,39	
						13,54
						Són tretze Euros amb cinquanta-quatre cèntims per u

PLANOLS



PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

SUBSTITUCIÓ DE LA
COBERTA DE
FIBROCIMENT PER
PANELL AÏLLANT A LA
GRANJA Nº 1 DEL
SERVEI DE GRANGES
DEL CAMPUS DE LA UAB

Localització
c/ de les Granges s/n Nau 1
Campus de Bellaterra

Població
Cerdanyola del Vallès

Comarca
VALLES OCCIDENTAL

Promotor
UNIVERSITAT AUTONOMA DE BARCELONA

SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN
JOSE -
52174125M

Firmado digitalmente por SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-52174125M,
givenName=JUAN JOSE,
sn=SANCHEZ IBÁÑEZ, cn=SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Fecha: 2023.06.09 16:51:09 +02'00'

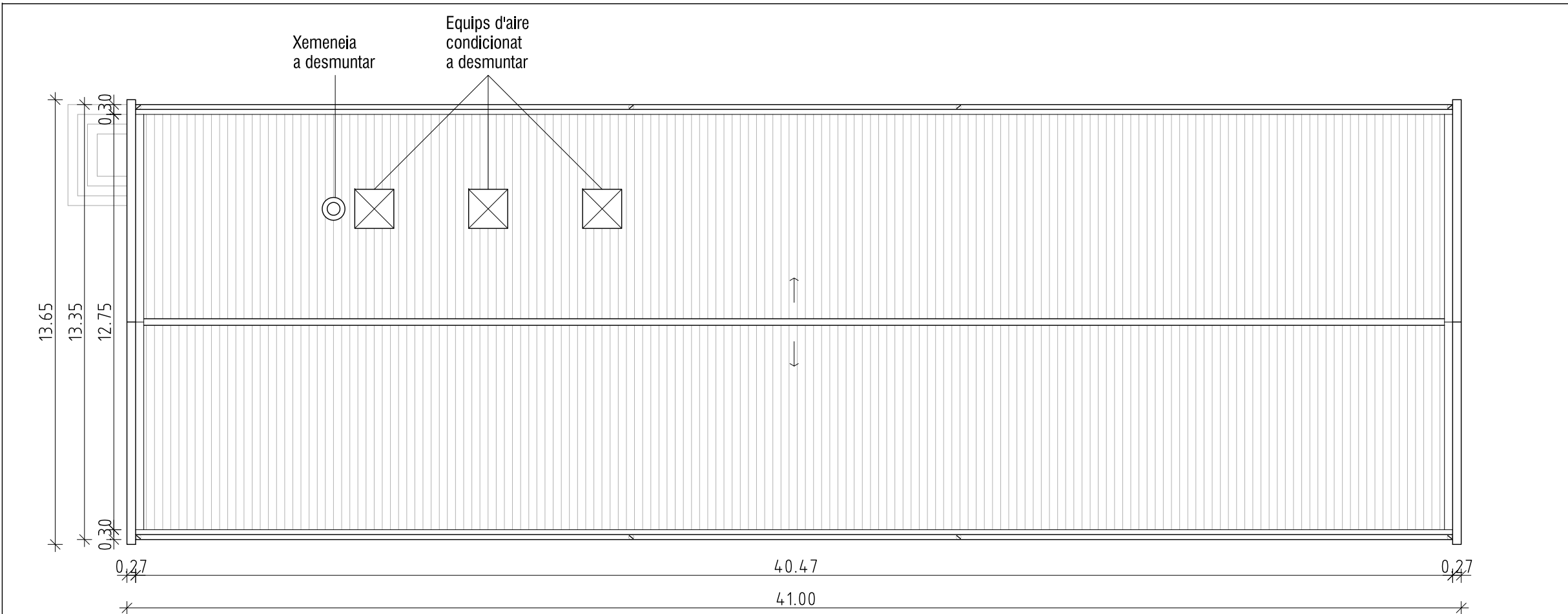
Arquitecte
JUAN JOSE SANCHEZ IBÁÑEZ

Plànol de:

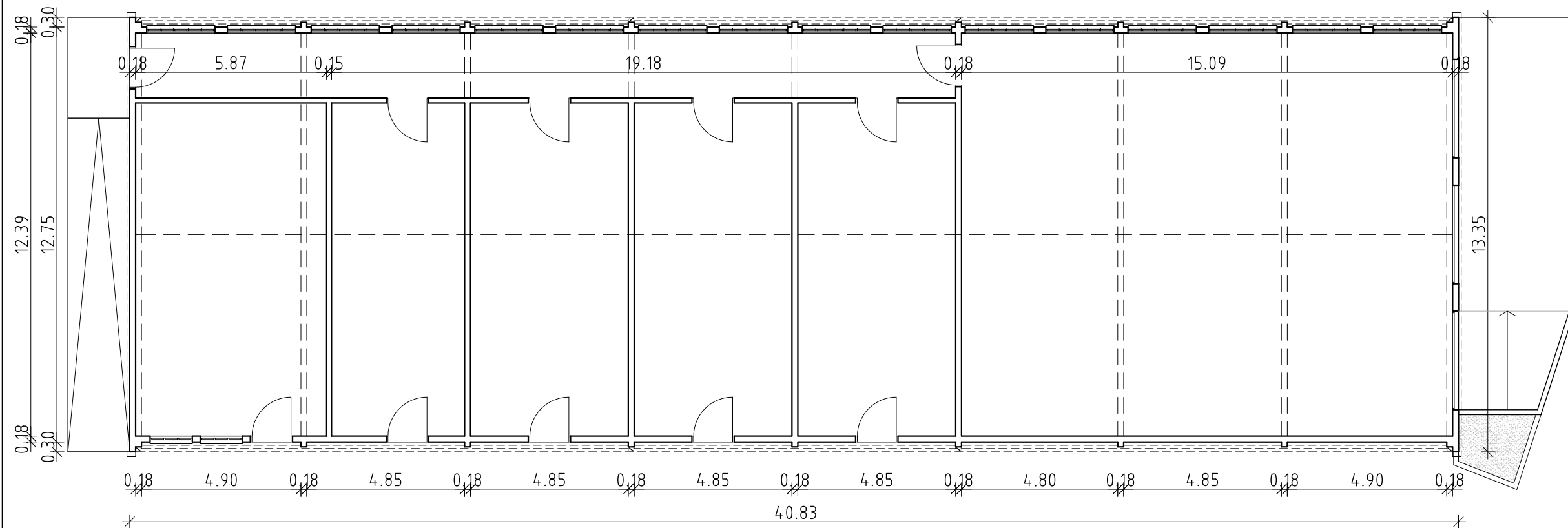
SITUACIÓ

Escala:
1/1000
Data:
MAIG 2022

Plànol nº
7866
01



COBERTA



PLANTA



PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

SUBSTITUCIÓ DE LA COBERTA DE FIBROCIMENT PER PANELL AÏLLANT A LA GRANJA Nº 1 DEL SERVEI DE GRANGES DEL CAMPUS DE LA UAB

Localització
c/ de les Granges s/n Nau 1
Campus de Bellaterra
Població
Cerdanyola del Vallès
Comarca
VALLES OCCIDENTAL

Promotor
UNIVERSITAT AUTONOMA DE BARCELONA

SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN
JOSE -
52174125M

Firmado digitalmente por SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-52174125M,
givenName=JUAN JOSE,
sn=SANCHEZ IBÁÑEZ, cn=SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Fecha: 2023.06.09 16:51:24 +02'00'

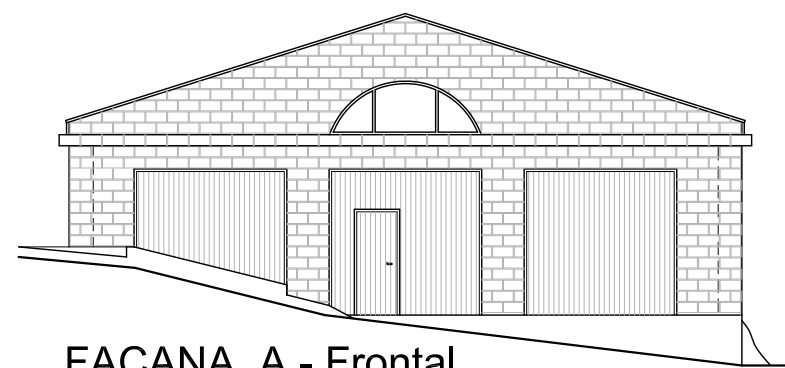
Arquitecte
JUAN JOSE SANCHEZ IBÁÑEZ

Plànol de:

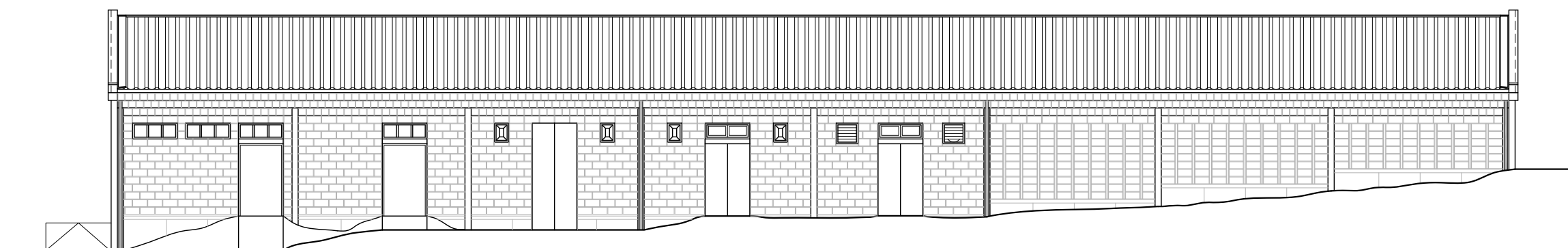
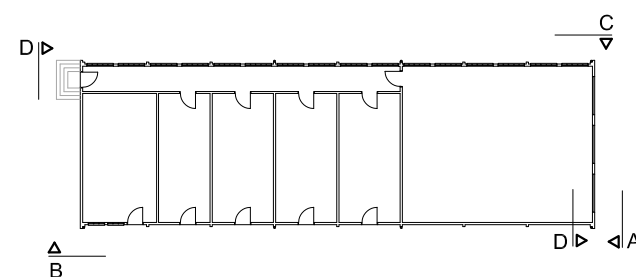
ESTAT ACTUAL:
PLANTES

Escala:
1/150
Data:
MAIG 2022

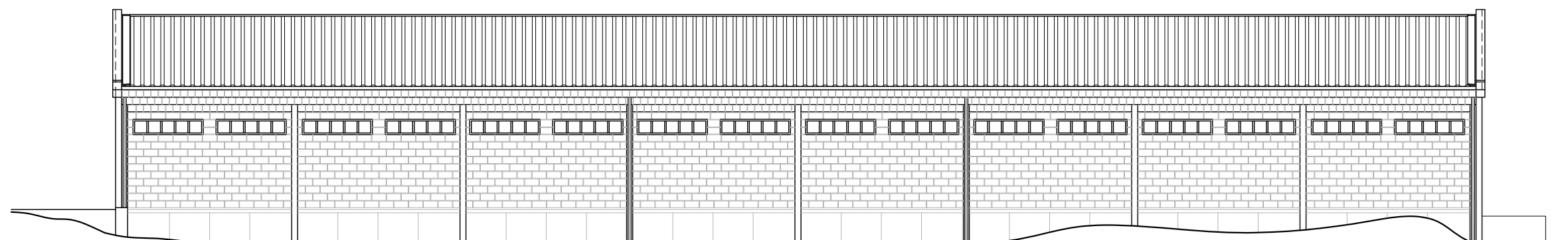
Plànol nº
7866
02



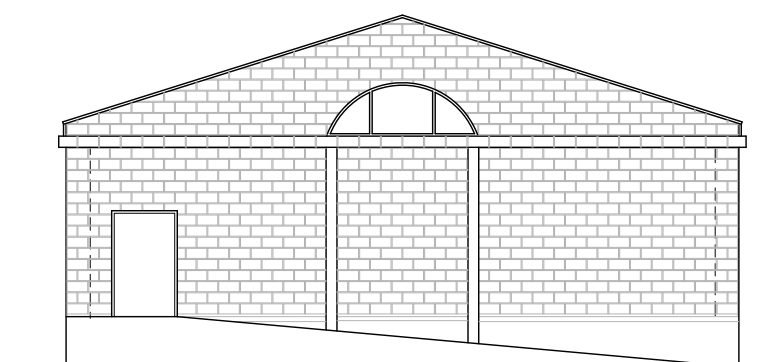
FAÇANA A - Frontal



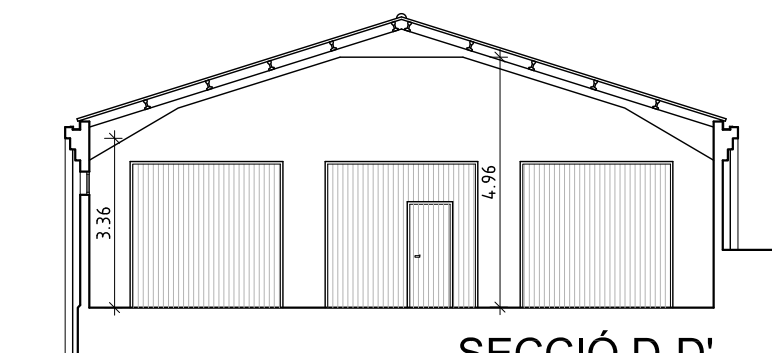
FAÇANA B



FAÇANA C



FAÇANA D - Posterior



SECCIÓ D-D'



PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

SUBSTITUCIÓ DE LA COBERTA DE FIBROCIMENT PER PANELL AÏLLANT A LA GRANJA Nº 1 DEL SERVEI DE GRANGES DEL CAMPUS DE LA UAB

Localització
c/ de les Granges s/n Nau 1
Campus de Bellaterra

Població
Cerdanyola del Vallès
Comarca

VALLES OCCIDENTAL

Promotor
UNIVERSITAT AUTONOMA DE BARCELONA

SANCHEZ
IBÁÑEZ
JUAN JOSE -
52174125M

Firmado digitalmente por SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-52174125M,
givenName=JUAN JOSE,
sn=SANCHEZ IBÁÑEZ, cn=SANCHEZ
IBÁÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Fecha: 2023.06.09 16:51:41 +02'00'

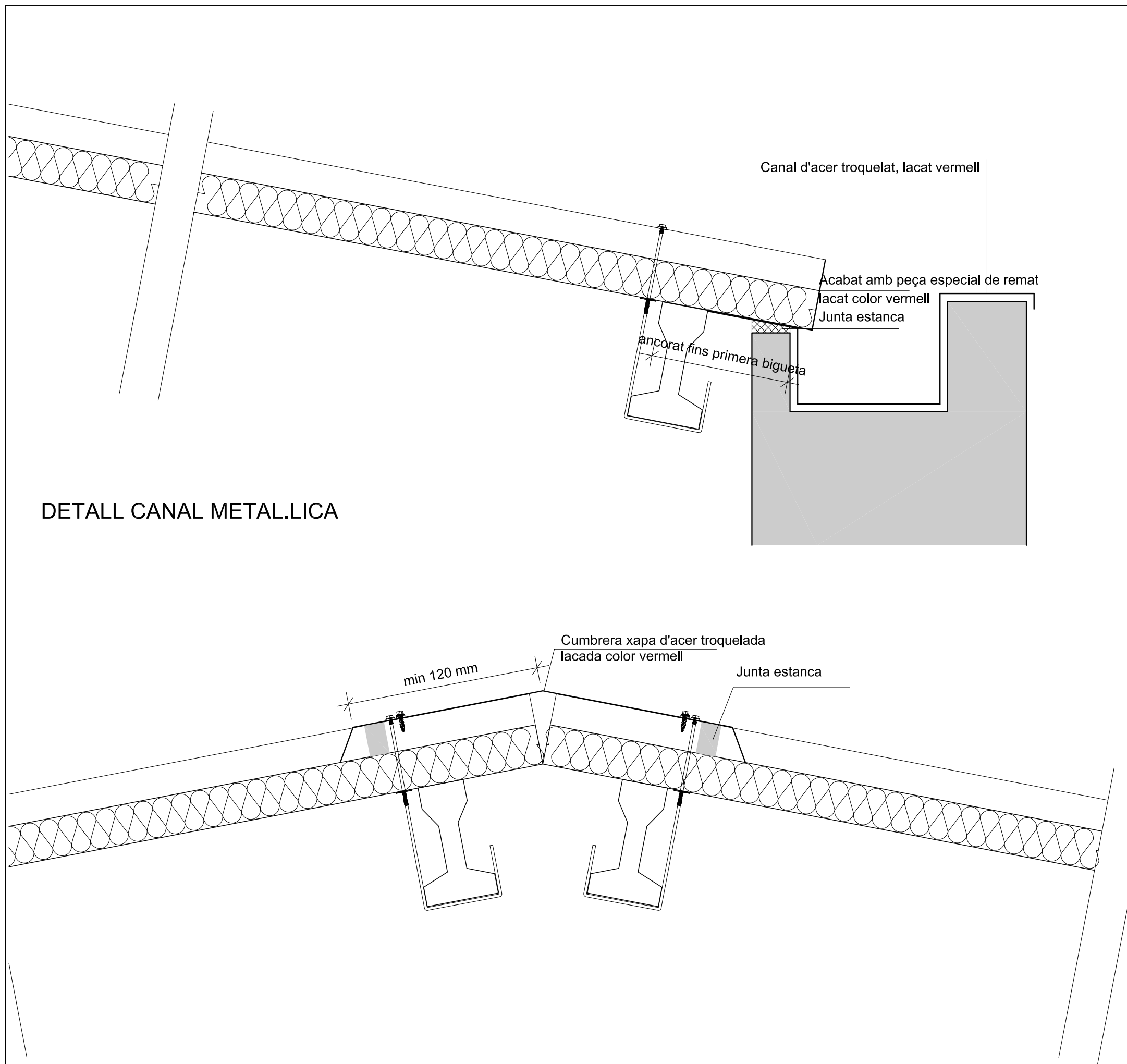
Arquitecte
JUAN JOSE SANCHEZ IBÁÑEZ

Plànol de:

ESTAT ACTUAL:
FAÇANES

Escala:
1/150
Data:
MAIG 2022

Plànol nº
7866
03



DETALL CANAL METAL.LICA

DETALL CARENER

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

SUBSTITUCIÓ DE LA COBERTA DE FIBROCIMENT PER PANELL AÏLLANT A LA GRANJA Nº 1 DEL SERVEI DE GRANGES DEL CAMPUS DE LA UAB

Localització
c/ de les Granges s/n Nau 1
Campus de Bellaterra
Població
Cerdanyola del Vallès
Comarca
VALLES OCCIDENTAL

Promotor
UNIVERSITAT AUTONOMA DE BARCELONA

SANCHEZ IBAÑEZ
JUAN JOSE - 52174125M

Firmado digitalmente por SANCHEZ IBAÑEZ, JUAN JOSE - 52174125M
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-52174125M, givenName=JUAN JOSE, sn=SANCHEZ IBAÑEZ, cn=SANCHEZ IBAÑEZ, JUAN JOSE - 52174125M
Fecha: 2023.06.09 16:51:57 +02'00'

Arquitecte
JUAN JOSE SANCHEZ IBAÑEZ

Plànol de:

DETALLS:
CARENER
CANAL

Escala:
1/5
Data:
MAIG 2022

Plànol nº
7866
05

SUBSTITUCIÓ DE LA COBERTA DE FIBROCIMENT PER PANELL AÏLLANT A LA GRANJA Nº 1 DEL SERVEI DE GRANGES DEL CAMPUS DE LA UAB

Localització
c/ de les Granges s/n Nau 1
Campus de Bellaterra
Població
Cerdanyola del Vallès
Comarca
VALLES OCCIDENTAL

Promotor
UNIVERSITAT AUTONOMA DE BARCELONA

SANCHEZ IBAÑEZ
JUAN JOSE - 52174125M
Firmado digitalmente por SANCHEZ IBAÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Nombre de reconocimiento (DN): cn=ES, serialNumber=IDCES-52174125M, givenName=JUAN JOSE, sn=SANCHEZ IBAÑEZ, cn=SANCHEZ IBAÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Fecha: 2023.06.09 16:52:22 +02'00'

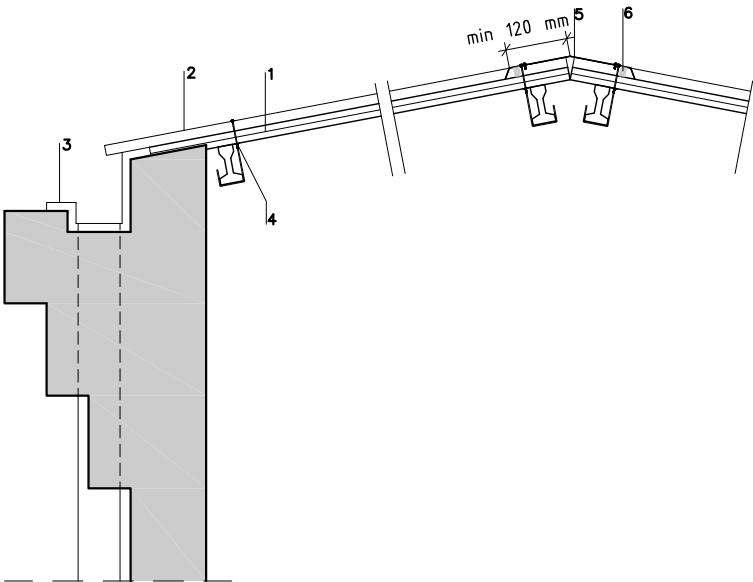
Arquitecte
JUAN JOSE SANCHEZ IBAÑEZ

Plànol de:

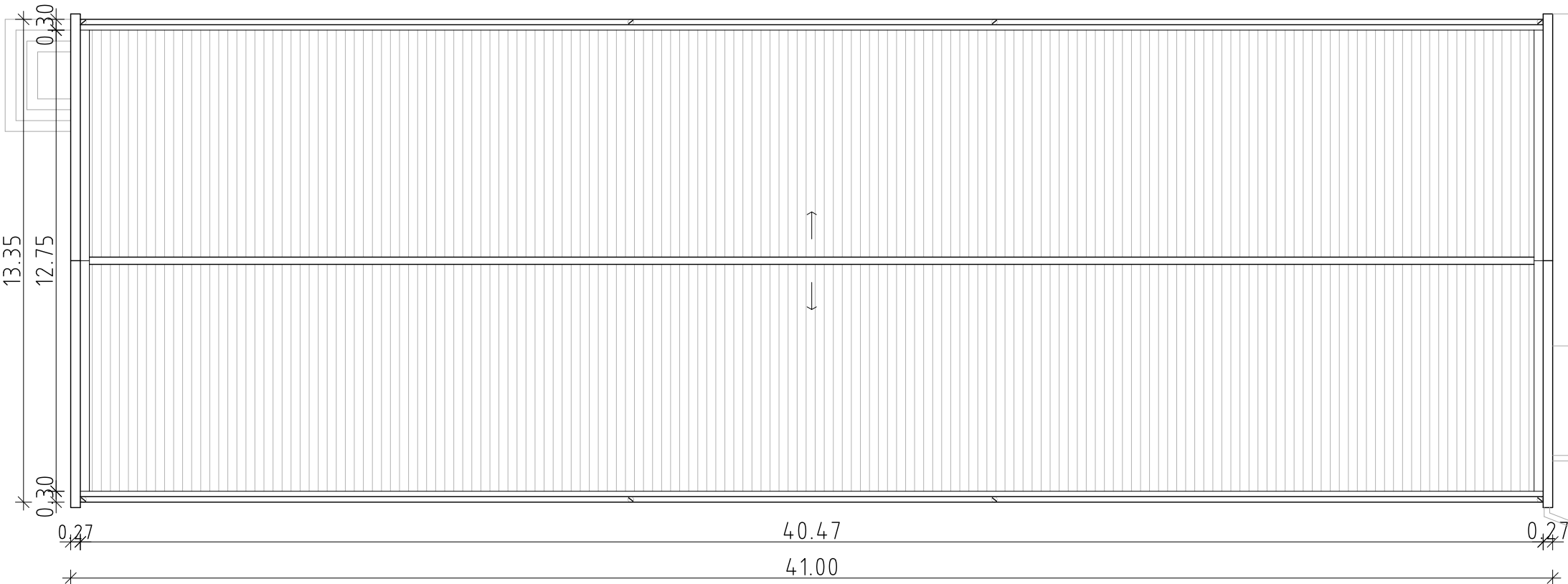
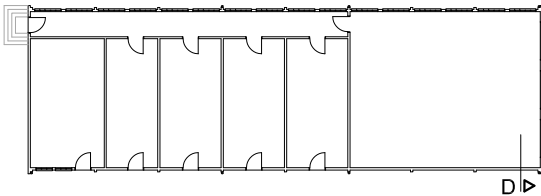
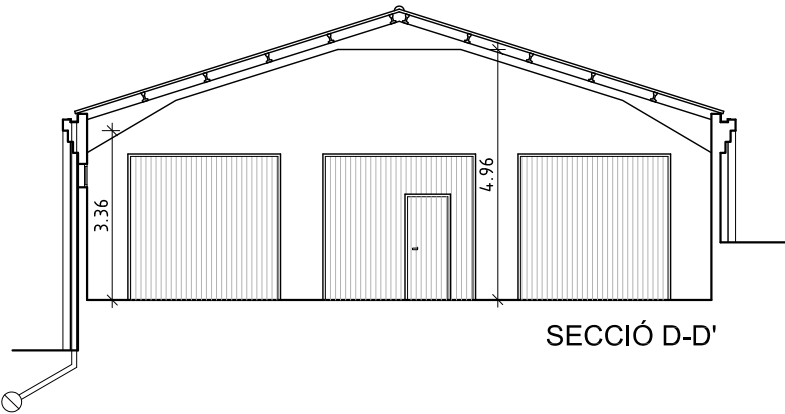
PROPOSTA:
COBERTA, SECCIÓ I DETALL

Escala:
1/150
Data:
MAIG 2022

Plànol nº
7866
04

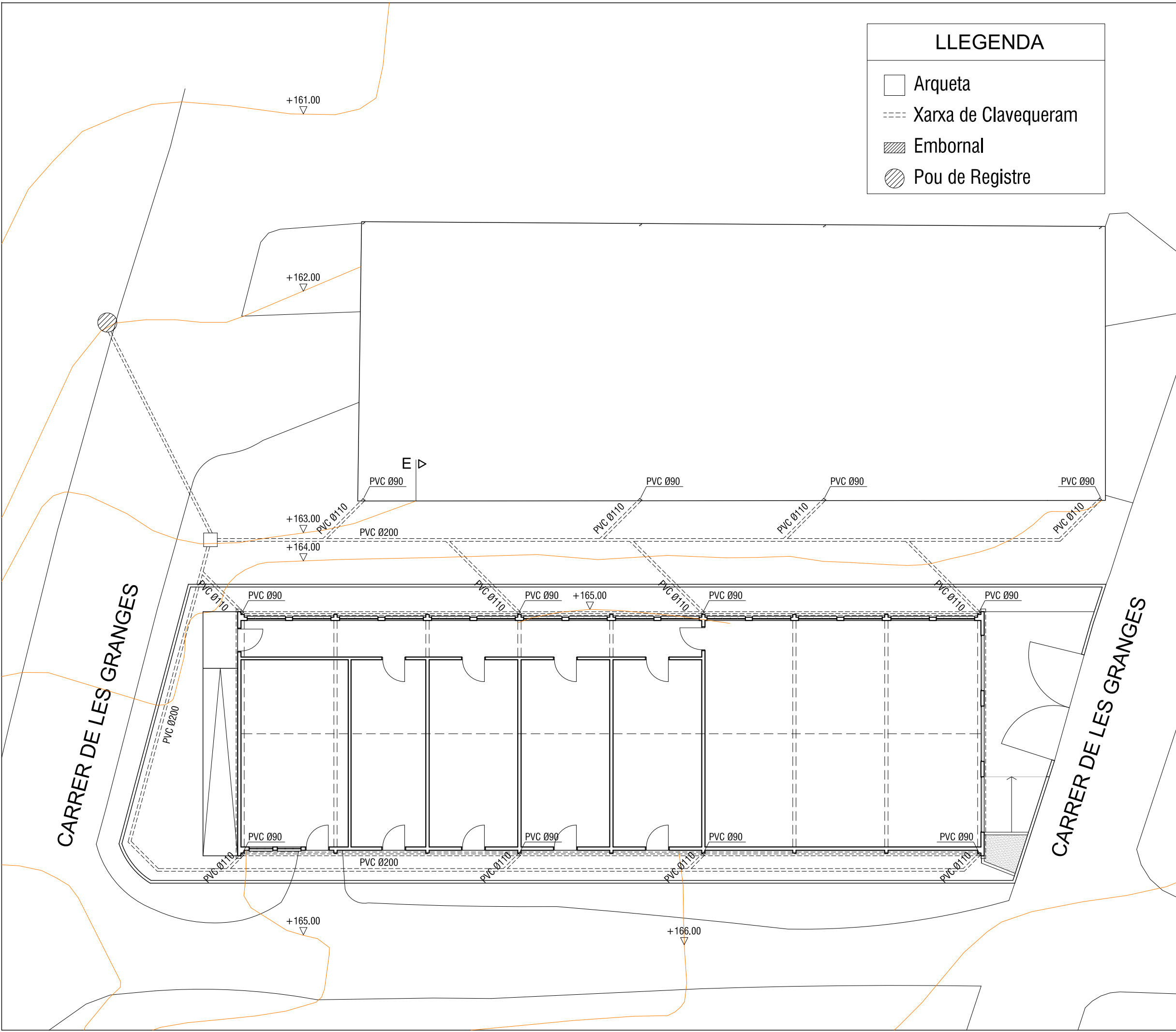


LLEGENDA
1.- Panell Sandvitx PUR 8cm color a determinar
2.- Xapa troquelada per cantell, color a determinar
3.- Canaló d'alumini lacat determinar
4.- Junta estanca
5.- Xapa troquelada per cumbrera
6.- Junta de polietilè



COBERTA





LLEGENDA

Arqueta

Xarxa de Clavequeram

Embornal

Pou de Registre

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

SUBSTITUCIÓ DE LA COBERTA DE FIBROCIMENT PER PANELL AÏLLANT A LA GRANJA Nº 1 DEL SERVEI DE GRANGES DEL CAMPUS DE LA UAB

Localització
c/de les Granges s/n Nau 1
Campus de Bellaterra

Població
Cerdanyola del Vallès

Comarca
VALLES OCCIDENTAL

Promotor
UNIVERSITAT AUTONOMA DE BARCELONA

SANCHEZ
IBÁÑEZ
JUAN JOSE -
52174125M

Firmado digitalmente por SANCHEZ IBAÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-52174125M, givenName=JUAN JOSE, sn=SANCHEZ IBAÑEZ, cn=SANCHEZ IBAÑEZ JUAN JOSE - 52174125M
Fecha: 2023.06.09 16:52:47 +02'00'

Arquitecte
JUAN JOSE SANCHEZ IBAÑEZ

Plànol de:

PROPOSTA:
PLANTA XARXA
CLAVEGUERAM

Escala:
1/200

Data:
MAIG 2022

Plànol nº
7866
06

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

SUBSTITUTUCIÓ DE LA COBERTA DE FIBROCIMENT PER PANELL AÏLLANT A LA GRANJA Nº 1 DEL SERVEI DE GRANGES DEL CAMPUS DE LA UAB

Localització
c/ de les Granges s/n Nau 1
Campus de Bellaterra
Població
Cerdanyola del Vallès
Comarca
VALLES OCCIDENTAL

Promotor
UNIVERSITAT AUTONOMA DE BARCELONA

SANCHEZ IBAÑEZ
JUAN JOSE - 52174125M

Firmado digitalmente por SANCHEZ IBAÑEZ, JUAN JOSE - 52174125M. Número de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-52174125M, givenName=JUAN JOSE, sn=SANCHEZ IBAÑEZ, cn=SANCHEZ IBAÑEZ, JUAN JOSE - 52174125M. Fecha: 2023.06.09 16:53:06 +02'00'

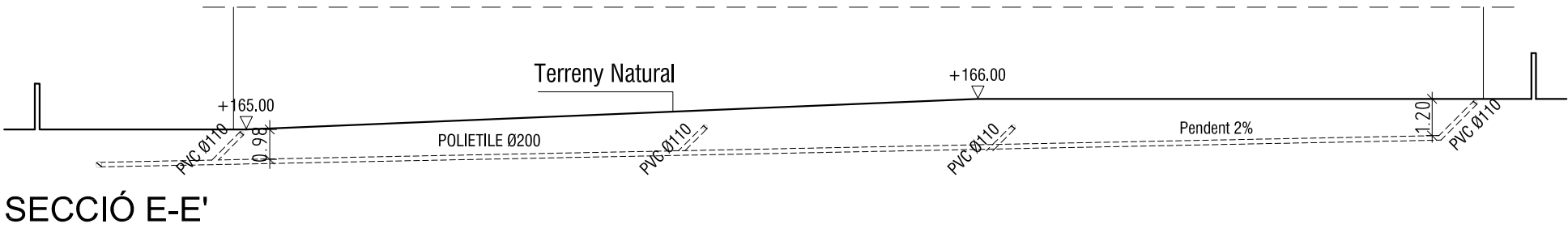
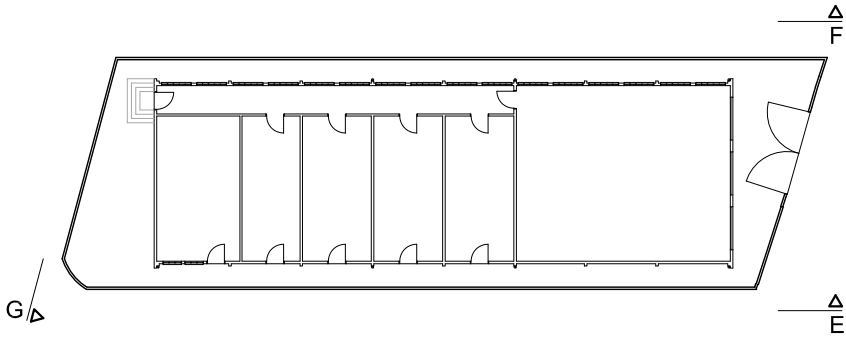
Arquitecte
JUAN JOSE SANCHEZ IBAÑEZ

Plànol de:

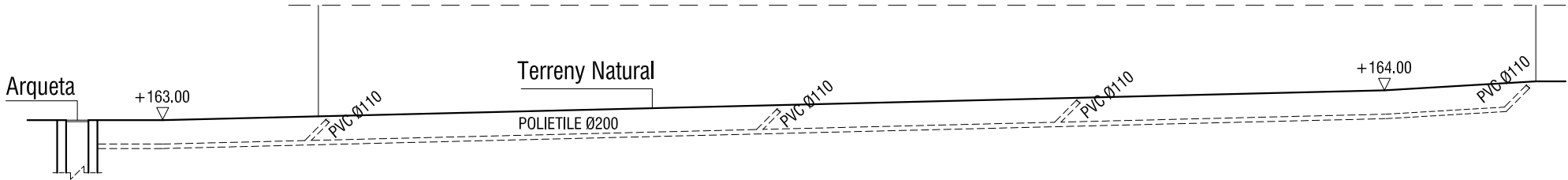
PROPOSTA:
SECCIONS XARXA
CLAVEGUERAM

Escala:
1/200
Data:
MAIG 2022

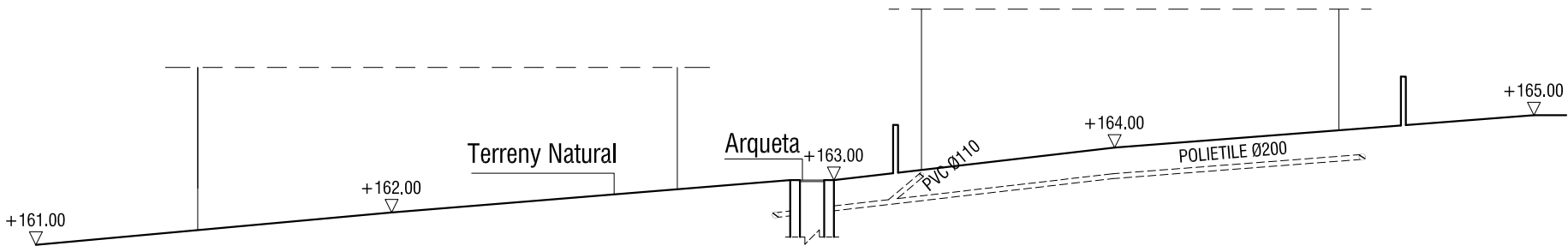
Plànol nº
7866
07



SECCIÓ E-E'



SECCIÓ F-F'



SECCIÓ G-G'

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

SUBSTITUCIÓ DE LA COBERTA DE FIBROCIMENT PER PANELL AÏLLANT A LA GRANJA Nº 1 DEL SERVEI DE GRANGES DEL CAMPUS DE LA UAB

Localització
c/ de les Granges s/n Nau 1
Campus de Bellaterra

Població
Cerdanyola del Vallès
Comarca

VALLES OCCIDENTAL

Promotor
UNIVERSITAT AUTONOMA DE BARCELONA

SANCHEZ
IBÁÑEZ
JUAN JOSE - 52174125M

Firmado digitalmente por SANCHEZ IBANEZ JUAN JOSE - 52174125M.
Nombre de reconocimiento (DN): cn=ES, serialNumber=IDCES-52174125M, givenName=JUAN JOSE, sn=SANCHEZ IBANEZ, cn=SANCHEZ IBANEZ JUAN JOSE - 52174125M.
Fecha: 2023.06.09 16:53:26 +02'00'

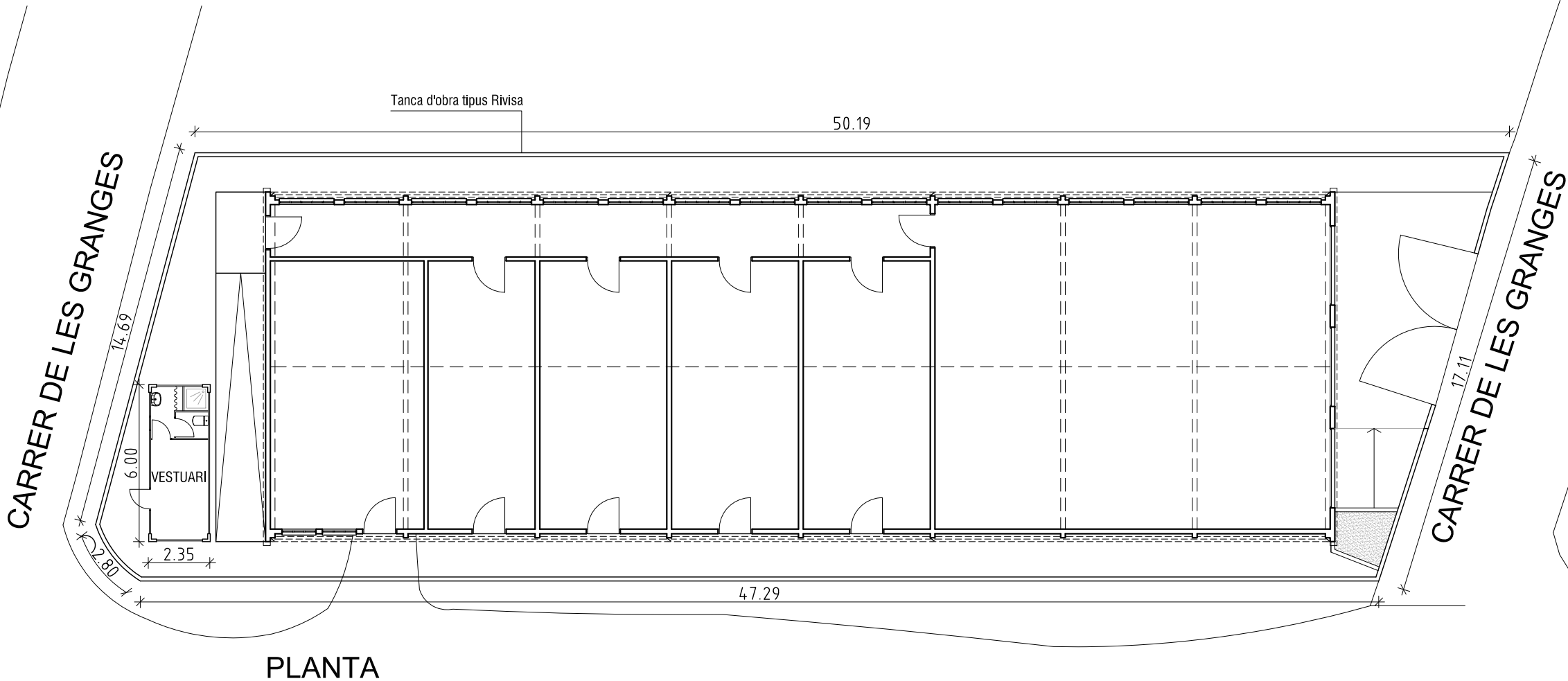
Arquitecte
JUAN JOSE SANCHEZ IBÁÑEZ

Plànol de:

IMPLANTACIO EN OBRA

Escala:
1/200
Data:
MAIG 2022

Plànol nº
7866
08



EQUIP REDACTOR.

Juan Jose Sanchez Ibañez, arquitecte.