

Biblioteca Municipal de Cubelles
nova seu

projecte executiu juliol 2012

op | team + benedito

B M C · U T E

PLA DE CONTROL DE QUALITAT



Ajuntament de Cubelles

pla de control de qualitat

1	memòria de control de qualitat
2	pla de control de qualitat
3	resum del pla de control de qualitat
4	pressupost de control de qualitat
5	resum del pressupost de control de qualitat

Compliment del CTE

El present Pla de Control (document de procediments de condicions i mesures pel control dels materials i processos constructius) es redacta en compliment de l'Article 6e Condicions del Projecte, Article 7e Condicions en l'Execució de les Obres i Annex II Documentació del Seguiment d'Obra de la Part I del CTE, segons Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

Condicions generals

El control i seguiment de la qualitat del que es previst executar en obra es troba regulat a través del Plec de condicions del present projecte. Concretament a l'especificar les prescripcions sobre els materials (característiques dels materials, segells de qualitat, control de recepció en obra, criteris d'acceptació i rebuig, condicions de suministre, proves, toleràncies, control d'execució, verificacions, etc.)

Pel que fa al Pla de Control de Qualitat que cita l'annex I de la Part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexes de la Memòria, fa referència a la relació d'assajos a realitzar, amb anotació dels materials, quantitat o nombre de provetes per cada cas. Es podrà elaborar, atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i al que estipula el seu Plec de condicions, el Projectista, el Director d'Obra o el Director d'Execució. En aquest últim cas es realitzarà, a més, seguint les indicacions del Director d'Obra.

L'arquitecte autor del projecte d'execució enumera i defineix dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests control seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l'arquitecte consideri precisos per a la seva finalitat, podent en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes al projecte d'execució un programa de control de qualitat, del qual haurà de donar coneixement al promotor.

En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que

cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, restant obligat aquell a satisfer-les puntualment en el moment en què es produeixi el seu acreditament.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa el mateix dia en que se'n obté el resultat. A tal efecte el promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a l'efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat, restant facultat el propietari per rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

Procediments generals

1. En quant a la recepció en obra:

El control de recepció inclourà assajos de comprovació sobre els productes als que així s'exigeixi en la reglamentació vigent, en el document de projecte o per indicació de la Direcció Facultativa. Aquest control s'efectuarà sobre un mostreig del producte, sotmetent-lo a criteris d'acceptació o rebuig, i prenent en conseqüència les decisions determinades en el Pla o, en el seu cas, per la Direcció Facultativa.

El Director d'Execució de l'obra cursarà instruccions al constructor per a que aporti: certificats de qualitat i el marcatge CE per a productes, equips i sistemes que s'incorporen a la obra.

2. En quant al control de qualitat durant l'execució:

Dels elements que formen part de l'estructura, fonaments i contencions, caldrà disposar del vist i plau de l'arquitecte Director d'Obra, a qui es mantindrà informat de qualsevol resultat anòmal per a prendre les mesures pertinents per a la seva correcció.

En concret, per a:

El formigó estructural es durà a terme segons control estadístic, la planificació del qual s'establirà necessàriament abans de l'inici de l'obra.

L'acer per a formigó armat es durà a terme segons control Normal, la planificació del qual s'establirà necessàriament abans de l'inici de l'obra.

Per altres materials el Director d'Execució de l'obra establirà, de conformitat amb el Director de l'Obra, la relació d'assajos i l'abast del control necessari..

3. En quant al control de recepció de l'obra acabada:

Es realitzaran les proves de posta en servei prescrites per la legislació aplicable, programades dins del Pla de control així com les especificades la Plec de condicions, així com aquelles ordenades per la direcció Facultativa

De la acreditació del control de recepció en obra, del control de qualitat i del control de recepció de l'obra acabada, es deixarà constància en la documentació final de l'obra.

Prescripcions principals

AIGUA PER PASTAR

ÀRID PER ELABORAR FORMIGÓ

CIMENT PER ELABORAR FORMIGÓ

ADDITIUS PER A FORMIGÓ

ADDICIONS PER ELABORAR FORMIGÓ: CENDRES VOLANTS, FUM DE SÍLICE

FORMIGÓ FET A L'OBRA

FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL

RODONS D'ACER PER A FORMIGÓ

ACER LAMINAT PER A ESTRUCTURES

MAONS AMB FUNCIO ESTRUCTURAL

SISTEMES DE SOSTRES PREFABRICATS

MATERIALS UTILITZATS COM AÏLLAMENT TÈRMIC

MATERIALS UTILITZATS COM AÏLLAMENT ACÚSTIC

MATERIALS UTILITZAT COM AÏLLAMENT CONTRA EL FOC

POLIURETANS PRODUÏTS IN SITU

AIGUA PER A PASTAR

- L'aigua que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó haurà d'estar sancionada per la pràctica i complirà les condicions indicades a l'article 27 de la "Instrucción de Hormigón Estructural" (EHE). En cas de dubte, es realitzarà el control de recepció i els assaigs pertinents, segons que s'indica a l'article 81.2 de l'EHE.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

DOCUMENTALS:

- Es justificarà, per part del constructor, que l'aigua utilitzada compleix les condicions exigides en els articles 27 i 81.2 de l'EHE (mitjançant assaigs de laboratori), o bé justificarà especialment que no altera perjudicialment les propietats exigides al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica a l'article 81.2 de l'EHE.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació indicats als articles 27 i 81.2.3 de l'EHE:

- Determinació del pH (UNE 7234/71)
- Determinació de substàncies dissoltes (UNE 7130/58)
- Determinació del contingut total de sulfats (UNE 7131/58)
- Determinació del Ió-clor (UNE 7178/60)
- Determinació d'hidrats de carboni (UNE 7132/58)
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235/71)

La presa de mostres es farà segons UNE 7236/71

ÀRID PER ELABORAR FORMIGÓ

- L'àrid que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó complirà les condicions indicades a l'article 28 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

Mida mínima i màxima de l'àrid (EHE, art. 28.2):

- Quan no hi hagi experiència prèvia d'ús es realitzaran assaigs d'identificació, segons que s'indica a l'article 28.1 de l'EHE i els corresponents a les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques especificats a l'article 28.3 de l'EHE.
- Esta prohibida l'utilització d'àrids que continguin sulfurs oxidables.
- Els àrids es transportaran i emmagatzemaran de manera que s'eviti la seva segregació i contaminació, i hauran de mantindre les seves característiques granulomètriques fins la seva incorporació a la mescla.
- Cada procedència diferent serà considerada com a lot independent.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà. Cada càrrega d'àrid anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà sempre a disposició de la Direcció d'Obra i en el que figuraran, com a mínim, les dades especificades a l'article 28.4 de l'EHE.
- Es justificarà, per part del constructor, que l'àrid utilitzat compleix les condicions exigides en l'article 28 de l'EHE (mitjançant assaigs de laboratori o experiència prèvia) o bé justificarà explícitament que no altera especialment les propietats exigibles al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica a l'article 81.3.3 de l'EHE.
- En cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, es comprovarà que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos, segons que s'indica a l'article 28.1 de l'EHE.

Operatius:

- Es realitzarà la presa de mostres necessàries per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segons:

- Estabilitat d'escòries siderúrgiques () (EHE, art. 28.1)
- Mida màxima/mínima de l'àrid (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Contingut de fins (UNE 933-2/96) (EHE, art. 28.3.3)
- Coeficient de forma en graves (UNE 7238/71) (EHE, art. 28.3.3)
- Índex d'àrids laminars en graves (UNE 933-3/97) (EHE, art. 28.3.3)
- Compostos totals de sofre (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Sulfats solubles en àcids (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Contingut de clorurs (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Terrossos d'argila (UNE 7133/58) (EHE, art. 28.3.1)
- Partícules toves (UNE 7134/58) (EHE, art. 28.3.1)
- Partícules de baix pes específic (UNE 7244/71) (EHE, art. 28.3.1)
- Contingut de matèria orgànica en sorres (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Equivalent de sorra EAV (UNE 83131/90) (EHE, art. 28.3.1)
- Reactivitat amb els àlcalis del ciment (UNE 146507/99 EX i UNE 146508/99 EX) (EHE, art. 28.3.1)
- Coeficient de friabilitat en sorres (UNE EN 1097-1/97) (EHE, art. 28.3.2)
- Resistència al desgast en graves (UNE EN 1097-2/99) (EHE, art. 28.3.2)
- Absorció d'aigua en sorres (UNE 83133/90) (EHE, art. 28.3.2)
- Absorció d'aigua en graves (UNE 83134/90) (EHE, art. 28.3.2)
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE EN 1367-2/99) (EHE, art. 28.3.2)

CIMENT PER ELABORAR FORMIGÓ

- El ciment que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats en la “Instrucción para la recepción de cementos” (RC-97) i complirà les condicions indicades a l'article 26 de l'EHE. Es a dir:

Tipus de ciment (RC-97, art. 8):

Distintiu de qualitat:

Altres característiques:

- No s'utilitzaran lots de ciment que no vinguin acompanyats del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física (EHE, art. 81.1.1).
- Criteris de definició de remesa, lot i mostra (RC-97, art. 10 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es comprovarà que el ciment disposa de la documentació que acredita que està fabricat i comercialitzat de manera legal (RC-97, art. 10.b).
- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà i la documentació annexa, els quals contindran totes les dades indicades en l'article 9.b.1 de la RC-97.

Operatius:

- Es comprovarà la temperatura del ciment de cada partida en el moment de l'arribada, segons l'article 26.2 de l'EHE.
- Es comprovarà, per a cada partida, que la forma de subministrament s'ajusti a les indicacions de l'article 26.2 de l'EHE i de l'article 9 de la RC-97.
- En cas de no disposar d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, abans de començar les feines de formigonat i sempre que variïn les condicions de subministrament, es realitzarà la presa de mostres corresponent als assaigs de recepció previstos a la RC-97 (art. 10.d), als previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particular i als necessaris per la determinació del contingut de clorurs (EHE, art. 81.1.2). En aquest cas, i com a mínim cada tres mesos d'obra, es comprovaran les següents especificacions: composició del ciment, principi i final d'adormiment, resistència a compressió i estabilitat de volum.
- En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, els assaigs de recepció podran substituir-se per una còpia del corresponent certificat,

segons s'indica als articles 10.b de la RC-97 i 81.1.2 de l'EHE. En aquest cas, la direcció d'obra pot, mitjançant comunicació escrita, dispensar de la realització dels assaigs previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, de la determinació del contingut de clorurs i de les comprovacions trimestrals esmentades al paràgraf anterior, que seran substituïdes per la documentació d'identificació del ciment junt amb els resultats de l'autocontrol. (RC-97, art. 10.b; EHE, art. 81.1.2; Decret 375/88, annex 1).

- Es realitzarà una presa de mostres preventiva, segons s'indica en els articles 81.1.2 de l'EHE i 10.c de la RC-97.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació especificats per a cada tipus de ciment a la RC-97 i/o especificats en el segon parèntesi:

- Pèrdua al foc (UNE EN 196-2/96)
- Residu insoluble (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de sulfats (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de clorurs (UNE 80217/91) (EHE, art. 30.1)
- Putzolanicitat (UNE EN 196-5/96)
- Principi i final d'adormiment (UNE EN 196-3/96)
- Estabilitat de volum (UNE EN 196-3/96)
- Resistència a compressió (UNE EN 196-1/96)
- Composició potencial del clinker (UNE 80304/86)
- Calor d'hidratació (UNE 80118/86 EX)
- Índex de blancor (UNE 80117/87 EX)
- Alúmina (UNE 80217/91)
- Àlcalis (UNE 80217/91)
- Finor de molta (UNE 80122/91 o UNE 80108/86)
- Pes específic (UNE 80103/86)
- Superfície específica Blaine (UNE 80122/91)
- Humitat (UNE 80220/85)
- Òxid de calç lliure (UNE 80243/86)
- Titani (UNE 80228/88 EX)
- Composició i especificacions dels ciments comuns (UNE 80301/96)
- Composició i especificacions dels ciment resistent a sulfats i/o a l'aigua del mar (UNE 80303/96)
- Composició i especificacions dels ciments blancs (UNE 80305/96)
- Composició i especificacions dels ciments de baix calor d'hidratació (UNE 80306/96)
- Composició i especificacions dels ciment per usos especials (UNE 80307/96)
- Composició i especificacions dels ciments d'aluminat de calci (UNE 80310/96)
- Fals adormiment (UNE 80114/96) (EHE, art. 26.2)

ADITIUS PER A FORMIGÓ

- Els additius que s'utilitzaran en l'elaboració del formigó s'incorporaran en una proporció no superior al 5% del pes de ciment, segons l'article 29.1 de l'EHE i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

Tipus d'additiu:

Proporció:

- Esta prohibida l'utilització d'additius que continguin clorurs, sulfurs, sulfits o altres components químics que puguin produir o afavorir la corrosió de les armadures.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà, per a cada additiu diferent, la seva designació, segons s'indica a l'article 29.1 de l'EHE.
- Es comprovarà el certificat d'assaigs previs per a cada additiu diferent, segons que s'indica a l'article 81.4.2 de l'EHE.
- Es comprovarà el certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, per a cada additiu diferent agregat en les proporcions i condicions previstes, segons els articles 29.1 i 81.4 de l'EHE.
- Es comprovarà el certificat de laboratori conforme l'additiu no conté compostos químics que puguin afavorir la corrosió de les armadures, per a cada additiu diferent i segons l'article 81.4.2 de l'EHE.

Operatius:

- En cas de formigó fet a l'obra, es comprovarà l'etiquetat en cada subministrament, segons que s'indica en els articles 29.1 i 81.4 de l'EHE.
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Anàlisi infraroig (UNE EN 480-6/97)
- Residu sec en additius líquids (UNE EN 480-8/97)
- Pèrdua de massa en additius secs (UNE 83206/85)
- Pèrdua per calcinació (UNE 83207/85)

- Residu insoluble en aigua destil·lada (UNE 83208/85)
- Contingut d'aigua no combinada (UNE 83209/86)
- Contingut d'halogenurs totals (UNE 8210/88 EX)
- Contingut de compostos de sofre (UNE 83211/87 EX)
- Pes específic en additius líquids (UNE 83225/86)
- Densitat aparent en additius sòlids (UNE 83226/86)
- Determinació del pH (UNE 83227/86)
- Determinació de la consistència mitjançant la taula de cops (UNE 83258/88 EX)
- Determinació del contingut d'aire inclòs (UNE 83259/88 EX)

La presa de mostres es farà segons UNE 83254/87 EX.

En el cas d'haver d'efectuar assaigs sobre mostres de formigó, aquestes es prepararan segons la UNE 480-1/98.

ADDICIONS PER ELABORAR FORMIGÓ: CENDRES VOLANTS, FUM DE SÍLICE

- L'utilització d'addicions sols es podrà fer amb coneixement del sol·licitant del formigó i l'autorització expressa de la direcció de l'obra. En qualsevol cas es compliran les condicions indicades a l'article 29.2 de l'EHE.

Percentatge de cendres volants respecte el pes de ciment:

Percentatge de fum de sílice respecte el pes de ciment:

- En cas d'utilitzar addicions en l'elaboració del formigó, es farà servir sempre ciment del tipus CEM I. A més, en estructures d'edificació, la quantitat de cendres volants no excedirà del 35% i la de fum de sílice del 10% del pes del ciment.
- Cal considerar que ambdues addicions poden produir una disminució del pH, accelerant la carbonatació si no es protegeix el formigó.
- Abans d'iniciar l'obra, i cada cop que es produeixi una modificació de les característiques de qualitat del producte, es realitzaran en un laboratori homologat els assaigs previstos a l'article 29.2.1 ó 29.2.2 de l'EHE, segons es tracti de cendres volants o fum de sílice. La determinació de l'índex d'activitat resistent es farà amb ciment de la mateixa procedència que el previst per executar l'obra.
- Per comprovar l'homogeneïtat del subministrament, com a mínim cada tres mesos, es determinarà per les cendres volants el contingut d'anhídrid sulfúric, la pèrdua al foc i la finor, i pel fum de sílice el contingut de clorurs i la pèrdua al foc.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es comprovarà el certificat de garantia, emès per un laboratori homologat, conforme l'addició no conté compostos químics que puguin afectar la durabilitat del formigó o afavorir la corrosió de les armadures, i a més compleix les especificacions de l'article 29.2.1 ó 29.2.2 de l'EHE, segons es tracti de cendres volants o fum de sílice, d'acord amb les indicacions de l'article 81.4 de l'EHE.

Operatius:

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació que consten als articles 29.2.1 ó 29.2.2 de l'EHE, segons es tracti de cendres volants o fum de sílice:

- Contingut d'anhidrid sulfúric (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de clorurs (UNE 80217/91)
- Contingut d'òxid de calç lliure (UNE EN 451-1/95)
- Pèrdua al foc (UNE EN 196-2/96)
- Finor (UNE EN 451-2/95)
- Índex d'activitat resistent (UNE EN 196-1/96)
- Expansió (UNE EN 196-3/96)
- Contingut d'òxid de silici (UNE EN 196-2/96)

FORMIGÓ FET A L'OBRA

- El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra serà elaborat “in situ”, complirà les condicions indicades a l'article 69.3 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols.

Element a construir:

Tipus de formigó (en massa o armat, EHE, art. 39.2):

Resistència (EHE, art. 39.2):

Consistència (EHE, art. 30.6):

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2):

Contingut mínim de ciment (EHE, art. 37.3.2):

Relació màxima aigua/ciment (EHE, art. 37.3.2):

Altres característiques:

- Coeficient de minoració adoptat en el càlcul (EHE, art. 15.3):
- Modalitat dels assaigs de control (EHE, art. 88):
- Criteri de divisió de lots (EHE, art. 88.4 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROL PREVI A L'INICI DE L'OBRA

- En els casos previstos a l'article 37.3.2. (classes d'exposició III ó IV, o qualsevol classe específica d'exposició) i prèviament a l'inici de les operacions de formigonat caldrà comprovar el compliment de les especificacions relatives a la durabilitat del formigó, contingut mínim de ciment i relació màxima aigua/ciment, validant les dosificacions proposades. Aquesta comprovació es farà mitjançant l'assaig de penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) segons s'especifica a l'article 85.2 i amb els criteris d'acceptació que consten a l'article 85.3. de l'EHE.
- Justificació per part del constructor (mitjançant experiència o assaigs previs) que el formigó resultant de les dosificacions previstes compleix les condicions exigides en l'article 30 de l'EHE i en el plec de condicions, segons el que s'indica a l'article 68 de l'EHE.

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es comprovarà mitjançant les anotacions al llibre registre de fabricació del formigó que aquest s'ha fabricat segons les dosificacions previstes i prèviament acceptades per la direcció d'obra (EHE, art. 69.3).

Operatius:

- Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de l'EHE.
- Es realitzaran provetes segons l'article 88 de l'EHE en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesi i amb els criteris de tolerància expressats en l'article 88 de l'EHE:

- Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art. 88)
- Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art. 88)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesi:

- Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Ió-clorur total (EHE, art. 30.1)
- Densitat (UNE 83317/91)
- Resistència als cicles glaç-desglaç (ASTM C-666/89)
- Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)

FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL

- El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra procedirà de central formigonera, complirà les condicions indicades a l'article 69.2 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veure EHE, art. 69.2.8)

Element a construir:

Designació del formigó per propietats:

Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2):

Resistència (EHE, art. 39.2):

Consistència (EHE, art. 30.6):

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2):

Designació del formigó per dosificació:

Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2):

Consistència (EHE, art. 30.6):

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2):

Contingut mínim de ciment (EHE, art. 37.3.2):

Designació, classe resistent i característiques addicionals del ciment (RC-97):

Altres característiques:

- Coeficient de minoració adoptat en el càlcul (EHE, art. 15.3):
- Modalitat dels assaigs de control (EHE, art. 88):
- Criteri de divisió de lots (EHE, art. 88.4 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà, signat per persona física, el qual contindrà totes les dades indicades en l'article 69.2.9.1 de l'EHE.
- Es comprovarà el nivell d'homologació de la central productora, que pot ser un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE (EHE, art. 81).

Operatius:

- Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de l'EHE.
- Es realitzaran provetes segons l'article 88 de l'EHE, en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).
- En cas de formigons fabricats en una central que no disposi d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, es realitzaran els assaigs de recepció en obra dels components del formigó, segons que s'indica a l'article 81 de l'EHE.
- Sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà aplicar una reducció en el nombre d'amassaments a assajar per cada lot segons s'estableix a l'apartat 3 de l'annex al Decret 375/88.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesi i amb els criteris de toleràncies expressats en l'article 88 de l'EHE:

- Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art. 88)
- Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art. 88)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesi:

- Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Ió-clorur total (EHE, art. 30.1)
- Densitat (UNE 83317/91)
- Resistència als cicles glaç-desglaç (ASTM C-666/89)
- Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)

RODONS D'ACER PER AL FORMIGÓ

- Els rodons d'acer per armar que s'utilitzaran en l'obra compliran les condicions indicades a l'article 31 de l'EHE i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols: És a dir:

Designació (EHE, art. 31):

Diàmetres:

Distintiu de qualitat (EHE, art. 31.5.1):

Altres característiques:

- No s'utilitzaran partides d'acer que no vinguin acompanyades del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física (EHE, art. 90.1).
- Nivell de control (EHE, art. 90):
- Criteri de divisió de lots (EHE, art. 90.3 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma, freqüència i toleràncies necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà, per cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte.
- En el cas d'acers certificats, aquells que disposen d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, es sol·licitarà per cada partida l'acreditació d'aquest distintiu i el certificat de garantia del fabricant (EHE, art. 31.5.1).
- Els acers no certificats aniran acompanyats, per cada partida, dels assaigs corresponents, fets en un laboratori homologat, conforme compleixen les exigències establertes a l'EHE (EHE, art. 31.5.2).
- En barres corrugades i malles electrosoldades es sol·licitarà, per a cada subministrador i tipus d'acer, el certificat específic d'adherència, segons que s'indica al article 31 de l'EHE.

Operatius:

- Es realitzaran les determinacions necessàries per lot, segons l'article 90.2 i 90.3 de l'EHE, amb l'objecte de verificar que la secció equivalent compleix les especificacions de l'article 31.1 de l'EHE.
- En barres corrugades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, segons l'article 90.3 de l'EHE, amb l'objecte de verificar que les característiques dels ressalts s'ajusten a les variacions consignades obligatòriament en el certificat específic d'adherència, segons que s'indica a l'article 31.2 de l'EHE (control normal).
- En barres corrugades i malles electrosoldades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, amb l'objecte de verificar el gravat de les marques

d'identificació (tipus d'acer, país d'origen i marca del fabricant) segons que s'indica a l'article 31.2 de l'EHE.

- Es comprovarà l'absència d'esquerdes en les zones de doblegat i ganxos d'ancoratge, mitjançant inspecció visual (control a nivell reduït) o després de l'assaig de doblegat - desdoblegat segons s'indica a l'article 31.2 de l'EHE (control a nivell normal).
- En el cas d'existir unions per soldadura es comprovarà l'aptitud pel soldatge segons l'article 90.4 de l'EHE.
- Com a mínim dos cops al llarg de l'obra es determinarà el límit elàstic, la carrega de trencament i l'allargament en trencament en una proveta de cada diàmetre, tipus i subministrador d'acer, segons l'article 90.3 de l'EHE (control normal).
- En el cas de les malles electrosoldades aquestes determinacions es faran sobre dos assaigs per cada diàmetre principal utilitzat, e inclouran l'assaig de resistència a l'arrencament del nus soldat (EHE, art. 90.3) (control normal).
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a la possible realització de posteriors assaigs de comprovació.
- En el cas d'acers certificats, que disposin d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE i sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà deixar d'assajar l'acer en les condicions que estableix l'apartat 2 de l'annex al Decret 375/88.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Límit elàstic (UNE, 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
- Càrrega de trencament (UNE 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
- Allargament en trencament (UNE 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
- Doblejat-desdoblejat (UNE 36068/94 i EHE, art. 31.2 i 31.3) (EHE, art. 90.5)
- Resistència a l'arrencament del nus soldat (UNE 36462/80) (EHE, art. 90.5)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Soldatge (EHE, art. 90.4) (EHE, art. 90.5)
- Adherència (UNE 36740/98) (EHE, art. 31.2)

ACER LAMINAT PER A ESTRUCTURES

- L'acer que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord

amb els criteris indicats a la “Norma Básica de la Edificación. Estructuras de acero en edificación” (NBE-EA-95). És a dir:

Classe (NBE-EA-95, art. 2.1.1):

Sèrie (NBE-EA-95, art. 2.1.6.1):

Tipus i ubicació indicats als plànols.

- Coeficient de majoració de càrregues adoptat en el càlcul (NBE-EA-95, art 3.1.5):
- Criteri de divisió de lots (NBE-EA-95, art. 2.1.5.2 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic):

S'identificarà sempre als plànols el lot al qual pertany cada perfil utilitzat.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es controlarà la garantia del fabricant per a cada classe d'acer, segons que s'indica a l'article 2.1.5.1 de la NBE-EA-95.

Operatius:

- Es comprovarà l'existència de la marca d'identificació, segons que s'indica a l'article 2.1.6.2 de la NBE-EA-95.
- Es comprovarà que els possibles defectes superficials del producte s'ajusten al que s'indica a l'article 2.1.6.3 de la NBE-EA-95.
- Es comprovarà que els possibles defectes dimensionals del producte s'ajusten al que s'indica a l'article 2.1.6.3 de la NBE-EA-95.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb les indicacions i criteris d'acceptació de les normes referenciades entre parèntesi:

- Límit elàstic (UNE 7474-1/92) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
- Resistència a tracció (UNE 7474-1/92) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
- Allargament fins trencament (UNE 7474-1/92) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
- Doblegat sobre mandrí (UNE 7472/89) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
- Resiliència (UNE 7475-1/92) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
- Estat de desoxidació (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)
- Contingut de carboni en colada i producte (UNE 7014/50, UNE 7331/75, UNE

7349/76) (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)

- Contingut de fòsfor en colada i producte (UNE 7029/51) (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)
- Contingut de sofre en colada i producte (UNE 7019/50) (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)
- Contingut de nitrogen en colada i producte (UNE 36317-1/85) (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)
- Contingut de silici en colada i producte (UNE 7028/1 R75) (NBE-EA-95, art. 2.1.5.7)
- Contingut de manganès en colada i producte (UNE 7027/51) (NBE-EA-95, art. 2.1.5.7)
- Duresa Brinell (UNE 7422/85) (NBE-EA-95, art. 2.1.5.8)

MAONS AMB FUNCIO ESTRUCTURAL

- Els maons s'utilitzaran en l'execució de l'obra tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la “Norma Básica de la Edificación. Muros resistentes de fábrica de ladrillo” (NBE-FL-90) i en el “Pliego General de Condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción” (RL-88) i que, en resum, són els següents:

Classe (vist o no vist: RL-88, apt. 3):

Tipus (massís, calat o foradat: RL-88, apt. 2):

Dimensions (RL-88, apt. 4):

Resistència a compressió (NBE-FL-90, art. 2.2 i RL-88, apt. 4.2):

Geladicitat (RL-88, apt. 4.2):

Distintiu de qualitat, segell INCE o equivalent (RL-88, apt. 6.6): En el cas de que no es demani, indicació expressa en aquest sentit

- La definició de “partida” i “mostra” es realitzarà segons els apartats 6.1 i 6.2 de la RL-88, identificant sempre el subministrament amb el seu destí a l'obra.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà, per a cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte, segons les indicacions de l'apartat 5.2 de la RL-88.
- Es sol·licitarà, per a cada subministrament i tipus de maó, el document de garantia del fabricant de la resistència a compressió, segons que s'indica a l'apartat 4.2 de la RL-88.
- Si els maons no disposen de distintiu de qualitat, es comprovarà, per a cada

subministrador i tipus de maó, la certificació dels assaigs realitzats en laboratori, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.

- Si els maons tenen segell INCE o equivalent, es comprovarà, per a cada subministrador i tipus de maó, la vigència i documentació del distintiu de qualitat.

Operatius:

- Es verificarà la correspondència entre la mostra de contrast i la partida subministrada, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.
- Es comprovarà la inexistència de fissures no tolerables, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.
- Es comprovarà la inexistència d'exfoliacions, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.
- Es comprovarà la inexistència d'escrostonats per pinyol, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Dimensions i forma (UNE 67030/85) (RL-88, apt. 4.1)
- Resistència a compressió (UNE 67026/84) (RL-88, apt. 7.2)
- Eflorescència (UNE 67029/85) (RL-88, apt. 4.2)
- Succió (UNE 67031/85) (RL-88, apt. 4.2)
- Geladicitat (UNE 67028/84) (RL-88, apt. 4.2)
- Massa (RL-88, apt. 7.2) (RL-88, apt. 4.2)

SISTEMES DE SOSTRES PREFABRICATS

- Els sistemes de sostres (biguetes i peces d'entrebigat) que s'utilitzaran en l'execució de l'obra tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la “Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón armado o pretensado” (EF-96) i “Instrucción de Hormigón Estructural” (EHE). És a dir:

Per les biguetes:

Tipus (armada, pretesada, ...):

Forma (semibigueta, ...):

Cantell:

Llum màxima:

Per les peces d'entrebigat:

Tipus (resistent o no):

Material (ceràmic, morter de ciment, ...):

Pel conjunt del sistema:

Intereix:

Distintiu de qualitat:

- Coeficient de majoració de càrregues emprat en el càlcul (EF-96, art. 6.1 i EHE, art. 12):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es comprovarà, per a cada sistema de sostre, l'autorització d'ús, segons s'indica a l'article 10.1 de l'EF-96.
- Es sol·licitarà, per a cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant garantint les característiques especificades a l'autorització d'ús, segons que s'indica a l'article 9.1 de l'EF-96. Aquesta comprovació no caldrà fer-la si el sistema de sostre té un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

Operatius:

- Es comprovarà el gravat del codi d'identificació de cada bigueta (fabricant i tipus), segons l'article 9.1 de l'EF-96.
- Es controlarà el bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
- Es verificaran les característiques geomètriques i d'armat reflectides en l'autorització d'ús del sistema de sostre, segons que s'indica a l'article 9.1 de l'EF-96.
- Es comprovarà la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat, per a la seva utilització conjunta, d'acord amb l'article 4.1 de l'EF-96.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, d'acord amb l'article 9 de l'EF-96, en laboratori homologat i amb els criteris referenciats entre parèntesi:

Per les biguetes:

- Col·locació d'armadures (EF-96, art. 2 i EHE, art. 66, 67 i 37.2.4)
- Armadures passives (EF-96, art. 2.1 i EHE, art. 31)
- Armadures actives (EF-96, art. 2.2 i EHE, art. 32)
- Quantia mínima (EHE, art. 42.3)
- Armadura transversal (EHE, art. 44)
- Formigó (EHE, art. 30)
- Destesat i fissuració (EHE, art. 49)

Per les peces d'entrebigat:

- Càrrega (EF-96, art. 3.1).
- Resistència al foc (UNE 23727/90) (EF-96, art. 3.1).
- Resistència a compressió (EF-96, art. 3.2), en el cas d'entrebigats resistents.

MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT TÈRMIC

- El material que s'utilitzarà com aïllament tèrmic en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veure taula 2 de la NRE-AT-87 o taula 2.8 de la NBE-CT-79)

Tipus de material (mantes, plafons, morter projectat, ...):

Classe de material (fibres minerals - de vidre, llana de roca -, EPS, XPS, argila expandida, perlita, escuma de poliuretà, suro, ...):

Densitat aparent:

Conductivitat tèrmica:

Gruix:

Segell o Marca de Qualitat (NBE-CT-79, annex 5.2.2):

Altres característiques (NBE-CT-79, annex 5.1):

- Divisió en unitats d'inspecció (apartat 5.2.3 de l'annex 5 de la NBE-CT-79 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les seves dimensions i toleràncies, segons que s'indica en l'apartat 5.1.6 de l'annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es verificarà que el fabricant garantitza les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l'etiquetat, segons que s'indica en l'apartat 5.1.7 de l'annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es comprovarà l'existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, el que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s'indica a l'apartat 5.2.2 de l'annex 5 de la NBE-CT-79.

Operatius:

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Conductivitat tèrmica (UNE 53037/76)
- Densitat aparent (UNE 53144/69; 53215/71; 56906/74)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE 53312/76)
- Permeabilitat a l'aire en finestres (UNE 7405/76; 82205/78)
- Absorció d'aigua per volum (UNE 53028/55)

MATERIALS UTILITZATS COM AÏLLAMENT ACÚSTIC

- El material que s'utilitzarà com aïllament acústic en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Norma Básica de la Edificación. Condiciones acústicas en los edificios" (NBE-CA-88). És a dir: (veure annex 4 de la NBE-CA-88)

Tipus de material (mantes, plafons, ...):

Classe de material (fibres minerals - de vidre, llana de roca -, suro, ...):

Densitat aparent:

Gruix:

Segell o Marca de Qualitat (NBE-CA-88, annex 4.6.2):

Altres característiques (NBE-CA-88, annex 4.2.2):

- Divisió en unitats d'inspecció (apartat 4.6.3 de l'annex 4 de la NBE-CA-88 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les seves dimensions i toleràncies, segons que s'indica en l'apartat 4.4 de l'annex 4 de la NBE-CA-88.
- Es verificarà que el fabricant garantitza les característiques requerides en la

comanda mitjançant la comprovació de l'etiquetat, segons que s'indica en l'apartat 4.5 de l'annex 4 de la NBE-CA-88.

- Es comprovarà l'existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, el que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s'indica en l'apartat 4.6.2 de l'annex 4 de la CA-88.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica els resultats dels assaigs d'aïllament acústic de la solució constructiva, per tal de justificar la fitxa de compliment de la NBE-CA-88 sense necessitat de fer assaigs a l'obra.
- Es comprovarà que el material rebut a l'obra coincideix amb el producte del qual s'han fet tots els assaigs.

Operatius:

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Aïllament a soroll aeri (UNE 74040/84)
- Aïllament a soroll d'impacte (UNE 74040/84)
- Materials absorbents acústics (UNE 74041/80)
- Permeabilitat a l'aire en finestres (UNE 85208/81)

MATERIALS UTILITZATS COM AÏLLAMENT CONTRA EL FOC

- El material que s'utilitzarà com aïllament contra el foc en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Norma Básica de la Edificación. Condiciones de protección contra incendios en los edificios" (NBE-CPI-96). És a dir: (veure art. 13 de la NBE-CPI-96)

Tipus de material (plaques, morters, pintures intumescent, pintures o vernissos ignífugs, ...):

Gruix:

Classe de reacció al foc exigida:

Toxicitat:

Segell o Marca de Qualitat:

Altres característiques:

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es controlarà que el fabricant o importador garanteix les característiques requerides per el compliment de la NBE-CPI-96, mitjançant documents que recullin els resultats dels assaigs necessaris (NBE-CPI-96, art. 17.2 i 17.3). Aquesta documentació haurà de tenir una antiguitat inferior a 5 anys (NBE-CPI-96, art. 17.3.4).
- Quan un material hagi estat objecte de tractament d'ignifugació amb posterioritat a la seva fabricació, es comprovarà que els documents que recullin els resultats dels assaigs realitzats en el laboratori mencionin explícitament que el material ha estat sotmès a un envelliment previ coherent amb el seu ús, abans d'obtenir la seva classe de reacció al foc, M, segons que s'indica a l'article 17.2.2 de la NBE-CPI-96.
- Es comprovarà que el material rebut a l'obra coincideix amb el producte del qual s'han fet els assaigs.

Operatius:

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Classe de reacció al foc dels materials de construcció (UNE 23727/90 1R)
- Resistència al foc de les estructures i elements de la construcció (UNE 23093/81 1R)
- Resistència al foc d'elements de construcció vidriats (UNE 23801/79)
- Resistència al foc de portes i altres elements de tancament de forats (UNE 23802/79)
- Estabilitat al foc de les estructures d'acer protegides (UNE 23820/93 EXP)

POLIURETANS PRODUÏTS IN SITU

- El poliuretà produït in situ que s'utilitzarà com aïllament tèrmic en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la Norma Reglamentària d'Edificació sobre aïllament tèrmic (NRE-AT-87) i a la "Norma Básica de la Edificación. Condiciones térmicas en los edificios" (NBE-CT-79). És a dir:

Tipus (veure taula 2 de la NRE-AT-87 o taula 2.8 de la NBE-CT-79):

Densitat aparent:

Conductivitat tèrmica:

Gruix:

Situació segons Ordre de 29/7/94 (*):

Altres característiques (NBE-CT-79, annex 5.1):

- Divisió en unitats d'inspecció (veure O. de 29/07/94 o a definir per l'aparellador o arquitecte tècnic):

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Tipus i classe de material (manta, plafó, ...; fibra de vidre, llana de roca, ...):

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el producte acabat i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de la documentació lliurada pels productors de poliuretans in situ (aplicadors) i que serà la següent:

Per a situació A (Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat):

- Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
- Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
- Certificat del control de recepció dels components, amb registre de resultats dels controls (assaigs efectuats), lliurat per l'aplicador.
- Certificat conforme s'han complert els controls de relació de mescla, així com que s'han complert les condicions d'aplicació indicades pel fabricant, lliurat per l'aplicador.

Per a situació B (Fabricant amb Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat):

- Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
- Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
- Certificat que el sistema està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts, lliurat pel fabricant.
- Certificat de control de recepció dels components (eximit d'assaigs), lliurat per l'aplicador.
- Certificat conforme s'han complert els controls de relació de mescla, així com que s'han complert les condicions d'aplicació indicades pel fabricant, lliurat per l'aplicador.

Per a situació C (Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador amb Segell de Qualitat)

- Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
- Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
- Certificat del control de recepció dels components, amb registre de resultats dels controls (assaigs efectuats), lliurat per l'aplicador.
- Certificat on constarà que està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts i on també es farà constar el número de codi, el nombre de fulls i el resum de resultats que consten enregistrats al llibre d'autocontrol que s'ha fet servir durant la realització de l'obra, lliurat per l'aplicador.

Per a situació D (Fabricant amb Segell de Qualitat / Aplicador amb Segell de Qualitat)

- Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
- Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
- Certificat que el sistema està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts, lliurat pel fabricant.
- Certificat del control de recepció dels components (eximit d'assaigs), lliurat per l'aplicador.
- Certificat on constarà que està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts i on també es farà constar el número de codi, el nombre de fulls i el resum de resultats que consten enregistrats al llibre d'autocontrol que s'ha fet servir durant la realització de l'obra, lliurat per l'aplicador.

Operatius:

En les situacions A i B es realitzarà prescriptivament el control de producte acabat següent:

- Es farà la presa de mostres i contramostres necessàries per a la realització dels assaigs de compliment obligat, en laboratori homologat, segons s'indica als articles 1.5 i 2.5 de l'O. de 29/7/94.
- Es comprovarà l'aparença externa i el gruix segons les especificacions establertes als articles 1.5 i 2.5 de l'O. de 29/07/94.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i la seva col·locació en obra.

ASSAIG DE LABORATORI

En les situacions A i B es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i segons les indicacions dels articles 1.5 i 2.5 de l'O. de 29/07/94:

- Densitat (UNE 53215/91)
- Conductivitat tèrmica (UNE 92201/89 i 92202/89)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Resistència a compressió (UNE 53182/70)
- Classificació del comportament de reacció davant el foc (UNE 23727/81)

(*)

Situació A: Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat

Situació B: Fabricant amb Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat

Situació C: Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador amb Segell de Qualitat

Situació D: Fabricant amb Segell de Qualitat / Aplicador amb Segell de Qualitat

barcelona, juliol de 2012

op | team + benedito

B M C • U T E

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 1

Obra 01 Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
 Capítol 0E EDIFICI
 Capítol 01 MOVIMENT DE TERRES
 Patida 01 Moviment de terres

E225177F Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM (P - 9) 1.242,270 m³

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J03D8208	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501	1,00	59,84	59,84		1	1.500,000	M3	1,0000	Estadístic

Total Moviment de terres 01.0E.01.01 59,84

Obra 01 Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
 Capítol 0E EDIFICI
 Capítol 02 SISTEMA ESTRUCTURAL
 Patida 01 Fonamentació

E3E5MI6E Perforació i formigonament de pilons barrinats formigonats pel tub central de la barra en terreny fluix, de diàmetre 55 cm amb formigó HA-30/F/10/IIIa+Qa, amb additiu superplastificant, de consistència líquida i grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 375 kg/m³ de ciment (P - 28) 816,000 m

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	24,00	85,00	2.040,00		3	100,000	M3	1,0000	Global

J0B21103	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE EN ISO 15630-1	0,00	26,69	0,00		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
----------	--	------	-------	------	--	---	-----------	----	--------	--------

J0B25101	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	39,35	0,00		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
----------	---	------	-------	------	--	---	-----------	----	--------	--------

J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	14,98	0,00		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
----------	--	------	-------	------	--	---	-----------	----	--------	--------

J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068	0,00	23,61	0,00		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
----------	---	------	-------	------	--	---	-----------	----	--------	--------

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J3V11A01	Comprovació de la integritat estructural mitjançant assaig sònic de pilons i mòduls de pantalla, amb martell de mà, segons la norma ASTM D 5882	36,00	33,31	1.199,16		2	20,000	U	0,4200	Tram

E3E5MI7E Perforació i formigonament de pilons barrinats formigonats pel tub central de la barra en terreny fluix, de diàmetre 45 cm amb formigó HA-30/F/10/IIIa+Qa, amb additiu superplastificant, de consistència líquida i grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 375 kg/m³ de ciment (P - 29) 1.200,000 m

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	36,00	85,00	3.060,00		3	100,000	M3	1,0000	Global

J0B21103	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE EN ISO 15630-1	0,00	26,69	0,00		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
----------	--	------	-------	------	--	---	-----------	----	--------	--------

J0B25101	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	39,35	0,00		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
----------	---	------	-------	------	--	---	-----------	----	--------	--------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 2

J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	14,98	0,00	1	40.000,00	KG	1,0000	Global
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068	0,00	23,61	0,00	1	40.000,00	KG	1,0000	Global

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J3V11A01	Comprovació de la integritat estructural mitjançant assaig sònic de pilons i mòduls de pantalla, amb martell de mà, segons la norma ASTM D 5882	52,00	33,31	1.732,12		2	20,000	U	0,4200	Tram

E3F5MIH1 Formigó per a enceps, HA-30/B/20/IIIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 33)

211,684 m3

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	6,00	85,00	510,00		3	100,000	M3	1,0000	Global

E325MI04 Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HA-30/B/20/IIIa de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat amb bomba (P - 19)

114,165 m3

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	85,00	255,00		3	100,000	M3	1,0000	Global

Total	Fonamentacio 01.0E.02.01	8.796,28
--------------	---------------------------------	-----------------

Obra	01 Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
Capítol	0E EDIFICI
Capítol	02 SISTEMA ESTRUCTURAL
Patida	02 Estructura

E4511AC4 Formigó per a pilars, HA-30/B/10/IIIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P - 43)

21,814 m3

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	0,00	85,00	0,00		3	100,000	M3	1,0000	Global

E4B14000 Armadura per a pilars AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 50)

3.926,520 kg

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0B25101	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	39,35	0,00		1	40.000,00	KG	1,0000	Global

J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	14,98	0,00	1	40.000,00	KG	1,0000	Global
----------	--	------	-------	------	---	-----------	----	--------	--------

J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068	0,00	23,61	0,00	1	40.000,00	KG	1,0000	Global
----------	---	------	-------	------	---	-----------	----	--------	--------

14LV956J Formació de sostre 30+5 cm amb lloses alveolars de formigó pretesat de 30 cm d'alçària i 100 a 120 cm d'amplària, amb junt obert superiorment, de 306,5 a 348,1 kNm de moment flector últim, per a una sobrecàrrega (ús+permanents) 12 kN/m2 per a una llum màxima de 12 m, acer B500T en malles electrosoldades de 15x30, 6 i 6 mm de diàmetre, i una quantia de 0,076 m3/m2 de formigó HA-30/B/10/ IIIa, abocat amb cubilot (P - 1)

1.308,780 m2

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 3

J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	42,00	85,00	3.570,00	3	100,000	M3	1,0000	Global
J0B21103	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE ISO 15630-1	1,00	26,69	26,69	1	40.000,00	KG	1,0000	Global
J0B25101	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	39,35	0,00	1	40.000,00	KG	1,0000	Global
J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	14,98	0,00	1	40.000,00	KG	1,0000	Global
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068	0,00	23,61	0,00	1	40.000,00	KG	1,0000	Global
JZ122205	Jornada d'inspecció i control a planta de prefabricats, incloent la realització de l'informe corresponent	1,00	505,65	505,65	Si	1	0,000	1,0000	Tram

E4BC4000 Armadura per a lloses d'estructura AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic ≥ 500 N/mm² (P - 54)

27.802,380 kg

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0B25101	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	1,00	39,35	39,35		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	1,00	14,98	14,98		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068	1,00	23,61	23,61		1	40.000,00	KG	1,0000	Global

E45B1AC4 Formigó per a sostre nerrat reticular, HA-30/B/10/IIIa de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb bomba (P - 45)534,687 m³

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	15,00	85,00	1.275,00		3	100,000	M3	1,0000	Global

E4BA3000 Armadura per a sostre nerrat unidireccional AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm² (P - 52)

98.738,900 kg

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0B25101	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	3,00	39,35	118,05		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	3,00	14,98	44,94		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068	3,00	23,61	70,83		1	40.000,00	KG	1,0000	Global

E4531AH4 Formigó per a bigues, HA-30/B/20/IIIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 44)66,023 m³

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
-------------	------------	----------	------	--------	------	--------------------	----------------	-------------------	-------------------	-----------------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 4

J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	85,00	255,00	3	100,000	M3	1,0000	Global
----------	---	------	-------	--------	---	---------	----	--------	--------

E4B35000 Armadura per a bigues AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm² (P - 51)

10.233,565 kg

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0B25101	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	39,35	0,00		1	40.000,00	KG	1,0000	Global

J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	14,98	0,00		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
----------	--	------	-------	------	--	---	-----------	----	--------	--------

J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068	0,00	23,61	0,00		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
----------	---	------	-------	------	--	---	-----------	----	--------	--------

E45CAAHB Formigó per a lloses inclinades, HP-30/B/20/IIIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 47)2,208 m³

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	0,00	85,00	0,00		3	100,000	M3	1,0000	Global

E4BC3000 Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm² (P - 53)

298,080 kg

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0B25101	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	39,35	0,00		1	40.000,00	KG	1,0000	Global

J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	0,00	14,98	0,00		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
----------	--	------	-------	------	--	---	-----------	----	--------	--------

J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068	0,00	23,61	0,00		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
----------	---	------	-------	------	--	---	-----------	----	--------	--------

E7D69TK0 Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa de imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm (P - 136)19,200 m²

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J89ZSH0M	Determinació del gruix de pel·lícula del recobrimet de pintura sobre un element metàl·lic, segons la norma UNE-EN ISO 2808	1,00	5,69	5,69		1	150,000	M	1,0000	Tram

Total	Estructura 01.0E.02.02	5.949,79
--------------	-------------------------------	-----------------

Obra	01 Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
Capítol	0E EDIFICI
Capítol	03 SISTEMA D'ENVOLVENTS
Partida	02 Envolvent sobre rasant
Sub-partida	01 Cobertes

15113ADF Coberta invertida transitable amb pendents de formigó cel·lular, capa separadora, impermeabilització amb una membrana tipus Renagol CG o equivalent i de gruix 1'2 mm de color gris i armada, aïllament amb plaques de poliestirè extruït de gruix 50 mm, capa separadora amb geotèxtil de 300 g/m² i acabat amb un paviment de terratzó de 60x60x5 cm sobre suports de PVC. (P - 2)426,350 m²

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J5V11151	Prova d'estanquitat de coberta plana segons la norma NBE-QB-1990, incloent la realització d'inspecció i informe final.	2,00	380,29	760,58	Si	2	0,000		1,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 5

15123BCH Coberta invertida no transitable amb pendents de formigó cel·lular, capa separadora, impermeabilització amb una membrana tipus Rhenofol CG d'1,2 mm de gruix color gris i armada o equivalent, fixada mecànicament a tot el perímetre i segellada, aïllament amb plaques de poliestirè extruït de 40 mm, capa separadora amb geotèxtil de 300 g/m2 i acabat de terrat amb capa de protecció de palet de fiera (P - 3) 128,250 m2

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J5V11151	Prova d'estanquitat de coberta plana segons la norma NBE-QB-1990, incloent la realització d'inspecció i informe final.	1,00	380,29	380,29	Si	1	0,000		1,0000	Tram

E7633A0L Membrana de densitat superficial 1,2 kg/m2 i de gruix 1 mm, d'una làmina de caubú sintètic no regenerat (butil), col·locada no adherida (P - 120) 155,750 m2

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J5V11151	Prova d'estanquitat de coberta plana segons la norma NBE-QB-1990, incloent la realització d'inspecció i informe final.	1,00	380,29	380,29	Si	1	0,000		1,0000	Tram

ED51CU4M Bonera plana de PVC tipus Italprofil o equivalent, antiretorn de 125 de diàmetre, amb part proporcional de connexió amb la membrana d'impermeabilització. (P - 262) 8,000 u

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JDV5G952	Jornada o fracció de proves finals de servei, de cadascuna de les instal·lacions de drenatge, realització de proves segons les exigències del Projecte i el CTE, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent.	1,00	0,00	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

Total	Cobertes 01.0E.03.02.01	1.521,16
--------------	--------------------------------	-----------------

Obra 01 Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
 Capítol 0E EDIFICI
 Capítol 03 SISTEMA D'ENVOLVENTS
 Partida 02 Envolvent sobre rasant
 Sub-partida 02 Façanes

E325MIH4 Formigó de granulat i ciment blancs per a murs de contenció de 6 m d'alçària com a màxim, HA-30/B/20/IIIa de consistència tova i grandària màxima del granulat de 20 mm i abocat amb bomba (P - 20) 154,157 m3

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	6,00	85,00	510,00		3	100,000	M3	1,0000	Global

E32B400Q Armadura per a murs de contenció AP500 SD, d'una alçària màxima de 6 m, d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 22) 22.330,000 kg

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J0B25101	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	1,00	39,35	39,35		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
J0B28103	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1	1,00	14,98	14,98		1	40.000,00	KG	1,0000	Global
J0B2G103	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068	1,00	23,61	23,61		1	40.000,00	KG	1,0000	Global

E652MI4B Semi envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària, reforçats horitzontalment cada 100 cm. i fixat cada 120 cm. al parament vertical, canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament, rejuntat encintat i enpatat (P - 86) 237,630 m2

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JZ11UX01	Jornada per a la inspecció del control d'acústica, realitzada per una Entitat de Control Autoritzada i emissió del seu informe.	1,00	513,00	513,00	Si	1	0,000		1,0000	Tram

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 6

Total	Façanes	01.0E.03.02.02	1.100.94
-------	---------	----------------	----------

Obra	01	Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	05	SISTEMA D'ACABATS INTERIORS
Patida	02	Revestiment de paraments horitzontals

E84AMI00	Cel ras tipus POLYLAM de DURLUM o equivalent, de panells en posició vertical de planxa plegada llisa d'alumini de 0,5mm de gruix amb acabat lacat amb secció 30x200x200mm i, sistema desmontable amb entremat ocult format per perfils d'acer galvanitzat, amb encaixos per subjecció de lames, separats un màxim de 1,2 m, amb suspensió autonivelladora de varilla roscada, cada 1,5 m (P - 146)	1.031,330 m ²
-----------------	--	--------------------------

Tipus de Control: Execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J841U010	Assaigs estàtic de tracció sobre la subestructura de cel ras col·locada en base a la norma UNE-EN 13964	1,00	0,00	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic

Total	Revestiment de paraments horitzontals	01.0E.05.02	0.00
-------	---------------------------------------	-------------	------

Obra	01	Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	01	Instal·lacions d'aigua
Sub-partida	01	Instal·lacions d'aigua freda
NIVELL 5	02	Instal·lació Interior d'Aigua Freda

EFB14655	Tub de polietilè de designació PE 100, de 20 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 398)	60,000 m
-----------------	---	----------

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JZ11U060	Jornada de inspector per a realitzar el control, les proves finals i l'informe final de les instal·lacions de lampisteria i aparells sanitaris.	1,00	480,00	480,00	Si	1	0,000		1,0000	Tram

Total	Instal·lació Interior d'Aigua Freda	01.0E.06.01.01.02	480.00
-------	-------------------------------------	-------------------	--------

Obra	01	Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	02	Evacuació d'aigües
Sub-partida	04	Evacuació aigües pluvials
NIVELL 5	06	Instal·lació

ED15B871	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, inclosos les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 257)	5,000 m
-----------------	--	---------

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JZ11U010	Jornada d'inspector per a realitzar el control, les proves finals i l'informe final de les instal·lacions d'evacuació i sanejament.	1,00	480,00	480,00	Si	1	0,000		1,0000	Tram

Total	Instal·lació	01.0E.06.02.04.06	480.00
-------	--------------	-------------------	--------

Obra	01	Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	03	Instal·lacions tèrmiques
Sub-partida	07	Climatització (Calefacció, Refrigeració i Ventilac
NIVELL 5	09	Producció Fred i Calor

EE22ZA06	Equip autònom de generació de calor ADISA model MINI RT 200 x 1 LT o equivalent, per a instal·lar a l'exterior, tipus Roof Top, amb una caldera ADI LT 200 de baixa temperatura, de gas natural, de 190 kW de potència calorífica útil, modulant a partir del 30% de la potència, amb circuits hidràulics, de gas i elèctric, regulació i control incorporats, amb seguretats, pressió hidràulica màxima de 4 bar i temperatura d'impulsió màxima de 90°C, sense límit de temperatura de retorn, amb estructura autoportant, s'inclou la posta en marxa, muntada sobre bancada (P - 269)	1,000 u
-----------------	--	---------

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JEV3GA34	Jornada o fracció de proves d'estanquitat i lliure dilatació de les xarxes de canonades d'aigua de la instal·lació de calefacció, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent.	1,00	0,00	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic

Total	Producció Fred i Calor	01.0E.06.03.07.09	0.00
-------	------------------------	-------------------	------

Obra	01	Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
Capítol	0E	EDIFICI

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 7

Capítol	06 SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	03 Instal·lacions tèrmiques
Sub-partida	07 Climatització (Calefacció, Refrigeració i Ventilac
NIVELL 5	0B Climatitzadors i Fan-Coils

EEJTZA25	Unitat de tractament d'aire AIRLAN model FMA-078 o equivalent per a un cabal de 5950m ³ /h, configuració vertical, d'execució exterior, a 4 tubs, construït amb perfil·leria d'alumini i panells sandwich de 25mm d'espessor, xapa exterior lacada blanca amb pintura en pvs de 20 micras d'espessor, no decolorable i apta per ambients agressius, poliureta interior de 43kg/m ³ polimeritzat amb ausència de CHFCs, galvanitzat zincat interior, bandeja de condensats d'alumini. Motor sobredimensionat un 20% del punt de treball requerit, de potència 1,1+1,5Kw, tren de ventilació muntat sobre suports antivibratoris i embocat mitjançant junta antivibratòria, bancada pròpia, portes abisagrades, manetes de obertura ràpida, bateria d'aigua freda de 4 files per a una potència frigorífica de 20,9kW sensibles i 25,5 kW totals i una bateria d'aigua calenta d'una fila per a una potència calorífica de 25,6kW, filtres G4 a la toma d'aire exterior i al retorn de la sala i G4 a l'impulsió de la sala, perdua de càrrega disponible de 250Pa a l'impulsió i 250Pa al retorn, de mides 2.194x1.299x1898mm (longitudxamplexalt), 655 kg, amb freecooling i amortidors antivibratoris, variador de freqüència i preses muntades en imp. i retorn, inclou visera i desguassos, accessoris i suports, col·locat sobre bancada (P - 304)	1,000 u
-----------------	--	---------

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JEV5G974	Jornada o fracció de proves per a diferents elements de la instal·lació de climatització, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent les següents verificacions segons els tipus d'element: verificació de les dades de funcionament, en el cas d'equips i aparells; verificació de les temperatures de funcionament, en el cas de plantes refrigeradores; verificació del funcionament i del cabal de la reixeta, en el cas d'instal·lacions de climatització individuals; i verificació del cabal d'aigua recirculada, del salt tèrmic i de l'estanquitat, en el cas de torres de refrigeració. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent	1,00	480,00	480,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

Total	Climatitzadors i Fan-Coils 01.0E.06.03.07.0B	480.00
--------------	---	---------------

Obra	01 Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
Capítol	0E EDIFICI
Capítol	06 SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	05 Subministrament de combustible
Sub-partida	09 Gas Natural
NIVELL 5	0H Escomesa i Comptador General

EK24ZM01	Conjunt de regulació MERCAGAS BG16 o equivalent, MPA-BP, amb armari, vàlvula d'entrada, regulador amb filtre FSDR de 1-1/2'', vàlvula de mínima i vàlvules de comptador de 2'', amb preses de pressió, de 25 m ³ /h (n) i 35 m ³ /h com a màxim, de 750mm d'amplada, 900mm d'alçada i 300mm de profunditat, muntat (P - 597)	1,000 u
-----------------	--	---------

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JKV1GF53	Jornada o fracció de proves finals de posada en resistència i estanquitat de les instal·lacions de gas natural, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent	1,00	480,00	480,00	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic

Total	Escomesa i Comptador General 01.0E.06.05.09.0H	480.00
--------------	---	---------------

Obra	01 Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
Capítol	0E EDIFICI
Capítol	06 SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	06 Instal·lacions elèctriques
Sub-partida	0A Instal·lacions elèctriques
NIVELL 5	0J Quadre de Comptatge i Connexió Serveis

EG51ZR99	Equip de mesura multifunció TMF10 de 139 kW, amb ICP de 400/R200A, toroidal retardat, fusibles DIN-3 315A i cablejat, comptador multifunció 200/5, muntat en caixes de doble aïllament (P - 513)	1,000 u
-----------------	--	---------

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JGV1G911	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuitat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	1,00	480,00	480,00	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic

Total	Quadre de Comptatge i Connexió Serveis 01.0E.06.0	480.00
--------------	--	---------------

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control

Planejament

Pàgina: 8

Obra	01 Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
Capítol	0E EDIFICI
Capítol	06 SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	06 Instal·lacions elèctriques
Sub-partida	0A Instal·lacions elèctriques
NIVELL 5	0N Xarxa de Terra
NIVELL 6	07 Baixa tensió

EGD1421E Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 536)

12,000 u

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JGVDG9D1	Jornada o fracció de proves finals de servei i inspeccions de la instal·lació de xarxa de terres, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.	1,00	0,00	0,00	Si	1	0,000		1,0000	Global

Total	Baixa tensió 01.0E.06.06.0A.0N.07	0.00
--------------	--	-------------

Obra	01 Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
Capítol	0E EDIFICI
Capítol	06 SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	08 Telecomunicacions
Sub-partida	0E Instal·lació de Veu i Dades
NIVELL 5	0U Rack

EP74SH11 Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19", de 42 unitats d'alçària, de 2000 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura fixa, col·locat (P - 692)

1,000 u

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JPV7G9E6	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de veu i dades, realització de les proves segons les exigències del Projecte, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	1,00	480,00	480,00	Si	1	0,000		1,0000	Estadístic

Total	Rack 01.0E.06.08.0E.0U	480.00
--------------	-------------------------------	---------------

Obra	01 Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
Capítol	0E EDIFICI
Capítol	06 SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	09 Instal·lacions de protecció contra incendis
Sub-partida	0F Extinció d'incendis
NIVELL 5	0Y Escomesa i Comptador General

EFB1E425 Tub de polietilè de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 400)

20,000 m

Tipus de Control: Recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JMV1G982	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de protecció al foc, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el CTE, incloent la verificació de com a mínim els següents elements i paràmetres: boques d'incendi equipades amb mànegues semirígides o plantes (manòmetre de pressió); hidrants, columna seca (estanquitat i pressió a la ret.), ventiladors dels sistemes d'extracció de fum de les cuines (potència superior a 20 Kw), ventilació dels recorreguts protegits mitjançant sistema de pressió diferencial i sistema de control de fums d'incendi a aparcaments. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	1,00	480,00	480,00	Si	1	0,000		1,0000	Tram

Total	Escomesa i Comptador General 01.0E.06.09.0F.0Y	480.00
--------------	---	---------------

Obra	01 Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles
Capítol	0E EDIFICI
Capítol	07 EQUIPAMENT
Patida	01 Equipament

ELV1U010 Plataforma mecànica per a minusvàlids, amb guia mural amb un recorregut màxim de 3 m, inclou fixacions, proteccions i connexionat (P - 599)

1,000 u

Tipus de Control: Obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JLV3G9C7	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aparells elevadors, realitzant les proves segons les exigències del Projecte, del RAE i del CTE DB-SUA, incloent el desplaçament, les	1,00	485,87	485,87	Si	1	0,000		1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT		Operacions de Control	Planejament	Pàgina: 9
comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent				
Total	Equipament 01.0E.07.01		485,87	

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament

Pàg.: 1

Tram	Camí Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
NIVELL 7: NIVELL 6					
NIVELL 6	01.0E.06.03.07.0F.01	Lloc Central	1.898,47	0,00	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.03.07.0F.02	Controladors	7.882,82	0,00	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.03.07.0F.03	Equips de camp	12.567,36	0,00	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.03.07.0F.04	Quadres	2.680,99	0,00	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.03.07.0F.05	Cablejat i canalitzacions	15.483,44	0,00	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.03.07.0F.06	Enginyeria	6.860,97	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0F	Control	47.374,05	0,00	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.06.0A.0N.07	Baixa tensió	2.722,45	0,00	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.06.0A.0N.08	Ferratges Mitja tensió	1.056,01	0,00	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.06.0A.0N.09	Neutre Mitja tensió	1.056,01	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0N	Xarxa de Terra	4.834,47	0,00	0,00
			52.208,52	0,00	0,00
NIVELL 6: NIVELL 5					
NIVELL 5	01.0E.06.01.01.01	Escomesa i Comptador General	2.598,19	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.01.01.02	Instal·lació Interior d'Aigua Freda	6.412,29	480,00	7,49
NIVELL 5	01.0E.06.01.01.03	Sanitaris, Aixetes i Accesoris	10.946,98	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.01.01	Instal·lacions d'aigua freda	19.957,46	480,00	2,41
NIVELL 5	01.0E.06.01.02.04	Producció d'Aigua Calenta Santària	842,06	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.01.02.05	Instal·lació Interior	471,63	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.01.02	Instal·lacions d'aigua calenta sanitària	1.313,69	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.02.04.06	Instal·lació	13.436,60	480,00	3,57
Sub-partida	01.0E.06.02.04	Evacuació aigües pluvials	13.436,60	480,00	3,57
NIVELL 5	01.0E.06.02.05.07	Instal·lació	7.316,00	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.02.05	Evacuació aigües fecals	7.316,00	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.02.06.08	Instal·lació	1.177,39	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.02.06	Evacuació aigües clima	1.177,39	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.09	Producció Fred i Calor	81.679,40	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0A	Canonades de Distribució	48.192,51	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0B	Climatitzadors i Fan-Coils	41.424,89	480,00	1,16
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0C	Conducte d'Aire i Elements de Difusió	109.435,74	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0D	Ventilació	43.221,11	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0E	Sala Rack	2.474,61	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0F	Control	47.374,05	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0G	Humidificador	3.934,06	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.03.07	Climatització (Calefacció, Refrigeració i Ventilac	377.736,37	480,00	0,13
NIVELL 5	01.0E.06.04.08.0G	Instal·lació	2.878,81	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.04.08	Ventilació Serveis i magatzems.	2.878,81	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.05.09.0H	Escomesa i Comptador General	3.115,37	480,00	15,41
NIVELL 5	01.0E.06.05.09.0I	Distribució	2.786,00	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.05.09	Gas Natural	5.901,37	480,00	8,13
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0J	Quadre de Comptatge i Connexió Serveis	14.437,97	480,00	3,32
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0K	Quadre General Distribució o Subquadres	21.241,31	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0L	Canalitzacions i Línies	57.293,25	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0M	Mecanismes	7.503,32	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0N	Xarxa de Terra	4.834,47	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0O	SAI	12.418,71	0,00	0,00

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament

Pàg.:

2

Tram	Camí Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.OP	Equip d'Energia Reactiva	3.435,46	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.06.0A	Instal·lacions elèctriques	121.164,49	480,00	0,40
NIVELL 5	01.0E.06.07.0B.OR	Instal·lació	114.432,82	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.07.0B	Aparells d'enllumenat	114.432,82	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.07.0C.OS	Instal·lació	2.392,84	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.07.0C	Mecanismes	2.392,84	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.08.0E.OT	Entroncament	362,83	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.08.0E.OU	Rack	3.216,50	480,00	14,92
NIVELL 5	01.0E.06.08.0E.OV	Canalitzacions i Línies	11.628,87	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.08.0E.OW	Mecanismes i Connectors	3.288,32	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.08.0E.OX	Terra	895,12	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.08.0E	Instal·lació de Veu i Dades	19.391,64	480,00	2,48
NIVELL 5	01.0E.06.09.0F.OY	Escomesa i Comptador General	1.642,43	480,00	29,22
NIVELL 5	01.0E.06.09.0F.OZ	Instal·lació Interior	11.097,43	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.09.0F.10	Recorregut evacuació	241,57	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.09.0F	Extinció d'incendis	12.981,43	480,00	3,70
NIVELL 5	01.0E.06.09.0G.11	Instal·lació	8.474,29	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.09.0G	Detecció d'incendis	8.474,29	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.10.0H.12	Instal·lació	3.248,31	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.10.0H	Sistemes de protecció al llamp	3.248,31	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.11.0I.13	Instal·lació	6.646,79	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.11.0I	Protecció patrimonial	6.646,79	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.11.0J.14	Instal·lació	1.103,67	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.11.0J	Sistema d'alarma contra confinaments	1.103,67	0,00	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.11.0K.15	Instal·lació	9.415,22	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.11.0K	Circuit tancat de televisió.	9.415,22	0,00	0,00
			728.969,19	3.360,00	0,46

NIVELL 5: Sub-partida

Sub-partida	01.0E.03.01.01	Soleres	50.639,96	0,00	0,00
Patida	01.0E.03.01	Envolvent sota rasant	50.639,96	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.03.02.01	Cobertes	190.374,87	1.521,16	0,80
Sub-partida	01.0E.03.02.02	Façanes	237.919,98	1.100,94	0,46
Sub-partida	01.0E.03.02.03	Fusteria i serralleria exterior	249.817,47	0,00	0,00
Patida	01.0E.03.02	Envolvent sobre rasant	678.112,32	2.622,10	0,39
Sub-partida	01.0E.06.01.01	Instal·lacions d'aigua freda	19.957,46	480,00	2,41
Sub-partida	01.0E.06.01.02	Instal·lacions d'aigua calenta sanitària	1.313,69	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.01.03	Instal·lació de reg	1.583,70	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.01	Instal·lacions d'aigua	22.854,85	480,00	2,10
Sub-partida	01.0E.06.02.04	Evacuació aigües pluvials	13.436,60	480,00	3,57
Sub-partida	01.0E.06.02.05	Evacuació aigües fecals	7.316,00	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.02.06	Evacuació aigües clima	1.177,39	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.02	Evacuació d'aigües	21.929,99	480,00	2,19
Sub-partida	01.0E.06.03.07	Climatització (Calefacció, Refrigeració i Ventilac	377.736,37	480,00	0,13
Patida	01.0E.06.03	Instal·lacions tèrmiques	377.736,37	480,00	0,13
Sub-partida	01.0E.06.04.08	Ventilació Serveis i magatzems.	2.878,81	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.04	Sistema de ventilació	2.878,81	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.05.09	Gas Natural	5.901,37	480,00	8,13
Patida	01.0E.06.05	Subministrament de combustible	5.901,37	480,00	8,13
Sub-partida	01.0E.06.06.0A	Instal·lacions elèctriques	121.164,49	480,00	0,40

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament

Pàg.:

3

Tram	Camí Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
Patida	01.0E.06.06	Instal.lacions elèctriques	121.164,49	480,00	0,40
Sub-partida	01.0E.06.07.0B	Aparells d'enllumenat	114.432,82	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.07.0C	Mecanismes	2.392,84	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.07.0D	Control.	15.619,82	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.07	Instal.lacions d'il.luminació	132.445,48	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.08.0E	Instal.lació de Veu i Dades	19.391,64	480,00	2,48
Patida	01.0E.06.08	Telecomunicacions	19.391,64	480,00	2,48
Sub-partida	01.0E.06.09.0F	Extinció d'incendis	12.981,43	480,00	3,70
Sub-partida	01.0E.06.09.0G	Detecció d'incendis	8.474,29	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.09	Instal.lacions de protecció contra incendis	21.455,72	480,00	2,24
Sub-partida	01.0E.06.10.0H	Sistemes de protecció al llamp	3.248,31	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.10	Sistemes de protecció al llamp	3.248,31	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.11.0I	Protecció patrimonial	6.646,79	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.11.0J	Sistema d'alarma contra confinaments	1.103,67	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.11.0K	Circuit tancat de televisió.	9.415,22	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.11	Altres sistemes de protecció i seguretat	17.165,68	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.12.0Q	Mitja Tensió	37.837,25	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.12	Estació transformadora	37.837,25	0,00	0,00
Sub-partida	01.0E.06.13.01	Ajudes	8.378,64	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.13	Varis	8.378,64	0,00	0,00
			1.521.140,88	5.982,10	0,39

NIVELL 4: Patida

Patida	01.0E.01.01	Moviment de terres	32.609,56	59,84	0,18
Capítol	01.0E.01	MOVIMENT DE TERRES	32.609,56	59,84	0,18
Patida	01.0E.02.01	Fonamentació	224.715,39	8.796,28	3,91
Patida	01.0E.02.02	Estructura	526.231,71	5.949,79	1,13
Capítol	01.0E.02	SISTEMA ESTRUCTURAL	750.947,10	14.746,07	1,96
Patida	01.0E.03.01	Envolvent sota rasant	50.639,96	0,00	0,00
Patida	01.0E.03.02	Envolvent sobre rasant	678.112,32	2.622,10	0,39
Capítol	01.0E.03	SISTEMA D'ENVOLVENTS	728.752,28	2.622,10	0,36
Patida	01.0E.04.01	Elements divisoris verticals	82.918,47	0,00	0,00
Patida	01.0E.04.02	Fusteria i serralleria interior	93.469,23	0,00	0,00
Capítol	01.0E.04	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ	176.387,70	0,00	0,00
Patida	01.0E.05.01	Revestiments de paraments verticals	61.910,71	0,00	0,00
Patida	01.0E.05.02	Revestiment de paraments horitzontals	303.308,99	0,00	0,00
Capítol	01.0E.05	SISTEMA D'ACABATS INTERIORS	365.219,70	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.01	Instal.lacions d'aigua	22.854,85	480,00	2,10
Patida	01.0E.06.02	Evacuació d'aigües	21.929,99	480,00	2,19
Patida	01.0E.06.03	Instal.lacions tèrmiques	377.736,37	480,00	0,13
Patida	01.0E.06.04	Sistema de ventilació	2.878,81	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.05	Subministrament de combustible	5.901,37	480,00	8,13
Patida	01.0E.06.06	Instal.lacions elèctriques	121.164,49	480,00	0,40
Patida	01.0E.06.07	Instal.lacions d'il.luminació	132.445,48	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.08	Telecomunicacions	19.391,64	480,00	2,48
Patida	01.0E.06.09	Instal.lacions de protecció contra incendis	21.455,72	480,00	2,24
Patida	01.0E.06.10	Sistemes de protecció al llamp	3.248,31	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.11	Altres sistemes de protecció i seguretat	17.165,68	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.12	Estació transformadora	37.837,25	0,00	0,00
Patida	01.0E.06.13	Varis	8.378,64	0,00	0,00

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament

Pàg.:

4

Tram	Camí Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
Capítol	01.0E.06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS	792.388,60	3.360,00	0,42
Patida	01.0E.07.01	Equipament	24.155,10	485,87	2,01
Capítol	01.0E.07	EQUIPAMENT	24.155,10	485,87	2,01
Patida	01.0U.01.01	Fonaments	4.589,06	0,00	0,00
Patida	01.0U.01.02	Soleres	22.528,02	0,00	0,00
Patida	01.0U.01.06	Jardineria	5.282,20	0,00	0,00
Capítol	01.0U.01	Urbanització	32.399,28	0,00	0,00
Patida	01.SS.00.01	Seguretat i salut	33.677,00	0,00	0,00
Capítol	01.SS.00	Seguretat i salut	33.677,00	0,00	0,00
Patida	01.ZG.01.01	Obra nova	5.339,72	0,00	0,00
Capítol	01.ZG.01	Gestió de residus de construcció	5.339,72	0,00	0,00
Patida	01.ZG.02.01	Obra nova	36.467,84	0,00	0,00
Capítol	01.ZG.02	Gestió de residus d'excavació i enderroc	36.467,84	0,00	0,00
			2.978.343,88	21.273,88	0,71

NIVELL 3: Capítol

Capítol	01.0E.01	MOVIMENT DE TERRES	32.609,56	59,84	0,18
Capítol	01.0E.02	SISTEMA ESTRUCTURAL	750.947,10	14.746,07	1,96
Capítol	01.0E.03	SISTEMA D'ENVOLVENTS	728.752,28	2.622,10	0,36
Capítol	01.0E.04	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ	176.387,70	0,00	0,00
Capítol	01.0E.05	SISTEMA D'ACABATS INTERIORS	365.219,70	0,00	0,00
Capítol	01.0E.06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS	792.388,60	3.360,00	0,42
Capítol	01.0E.07	EQUIPAMENT	24.155,10	485,87	2,01
Capítol	01.0E	EDIFICI	2.870.460,04	21.273,88	0,74
Capítol	01.0U.01	Urbanització	32.399,28	0,00	0,00
Capítol	01.0U	URBANITZACIÓ	32.399,28	0,00	0,00
Capítol	01.SS.00	Seguretat i salut	33.677,00	0,00	0,00
Capítol	01.SS	PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT	33.677,00	0,00	0,00
Capítol	01.ZG.01	Gestió de residus de construcció	5.339,72	0,00	0,00
Capítol	01.ZG.02	Gestió de residus d'excavació i enderroc	36.467,84	0,00	0,00
Capítol	01.ZG	GESTIÓ DE RESIDUS	41.807,56	0,00	0,00
			2.978.343,88	21.273,88	0,71

NIVELL 2: Capítol

Capítol	01.0E	EDIFICI	2.870.460,04	21.273,88	0,74
Capítol	01.0U	URBANITZACIÓ	32.399,28	0,00	0,00
Capítol	01.SS	PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT	33.677,00	0,00	0,00
Capítol	01.ZG	GESTIÓ DE RESIDUS	41.807,56	0,00	0,00
Obra	01	Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles	2.978.343,88	21.273,88	0,71
			2.978.343,88	21.273,88	0,71

NIVELL 1: Obra

Obra	01	Pressupost Biblioteca Municipal Cubelles	2.978.343,88	21.273,88	0,71
Obra	01		2.978.343,88	21.273,88	0,71

RESUM DEL PLA DE CONTROL

Planejament

Pàg.: 5

Tram	Camí Ordinal	Descripció	Import Obra	Import PCQ	%
------	--------------	------------	-------------	------------	---

Els imports de pressupost mostrats en aquest llistat són indicatius i per tant no vàlids a nivell contractual

Els imports estan expressats en PEC sense IVA

PRESSUPOST

*

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	01	MOVIMENT DE TERRES
Patida	01	Moviment de terres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 J03D8208	U	Assaig de piconatge pel mètode del Proctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 (P - 1)	59,84	1,000	59,84

TOTAL	Patida	01.0E.01.01			59,84
--------------	---------------	--------------------	--	--	--------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	02	SISTEMA ESTRUCTURAL
Patida	01	Fonamentació

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J0B25101	U	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 4)	39,35	0,000	0,00
2	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 2)	85,00	69,000	5.865,00
3	J0B21103	U	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE EN ISO 15630-1 (P - 3)	26,69	0,000	0,00
4	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 5)	14,98	0,000	0,00
5	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068 (P - 6)	23,61	0,000	0,00
6	J3V11A01	U	Comprovació de la integritat estructural mitjançant assaig sònic de pilons i mòduls de pantalla, amb martell de mà, segons la norma ASTM D 5882 (P - 7)	33,31	88,000	2.931,28

TOTAL	Patida	01.0E.02.01			8.796,28
--------------	---------------	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	02	SISTEMA ESTRUCTURAL
Patida	02	Estructura

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 2)	85,00	60,000	5.100,00
2	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 5)	14,98	4,000	59,92
3	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068 (P - 6)	23,61	4,000	94,44
4	J0B25101	U	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 4)	39,35	4,000	157,40

euros

PRESSUPOST

*

Pàg.: 2

5	J89ZSH0M	U	Determinació del gruix de pel·lícula del recobriments de pintura sobre un element metàl·lic, segons la norma UNE-EN ISO 2808 (P - 10)	5,69	1,000	5,69
6	JZ122205	U	Jornada d'inspecció i control a planta de prefabricats, incloent la realització de l'informe corresponent (P - 23)	505,65	1,000	505,65
7	J0B21103	U	Determinació de les característiques geomètriques d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE EN ISO 15630-1 (P - 3)	26,69	1,000	26,69

TOTAL	Patida		01.0E.02.02			5.949,79
--------------	---------------	--	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	03	SISTEMA D'ENVOLVENTS
Patida	02	Envolvent sobre rasant
Sub-partida	01	Cobertes

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J5V11151	U	Prova d'estanquitat de coberta plana segons la norma NBE-QB-1990, incloent la realització d'inspecció i informe final. (P - 8)	380,29	4,000	1.521,16
2	JDV5G952	U	Jornada o fracció de proves finals de servei, de cadascuna de les instal·lacions de drenatge, realització de proves segons les exigències del Projecte i el CTE, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent. (P - 11)	0,00	1,000	0,00

TOTAL	Sub-partida		01.0E.03.02.01			1.521,16
--------------	--------------------	--	-----------------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	03	SISTEMA D'ENVOLVENTS
Patida	02	Envolvent sobre rasant
Sub-partida	02	Façanes

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	J0B25101	U	Determinació del límit elàstic per a una deformació romanent del 0.2%, resistència a la tracció, allargament i estricció d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 4)	39,35	1,000	39,35
2	J0B28103	U	Assaig de doblegament-desdobleament d'una proveta d'acer per a armar formigons, segons la norma UNE-EN ISO 15630-1 (P - 5)	14,98	1,000	14,98
3	J060770A	U	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3 (P - 2)	85,00	6,000	510,00
4	J0B2G103	U	Determinació de l'àrea de la secció recta transversal equivalent d'una proveta d'acer per armar formigons, segons la norma UNE36068 (P - 6)	23,61	1,000	23,61
5	JZ11UX01	U	Jornada per a la inspecció del control d'acústica, realitzada per una Entitat de Control Autoritzada i emissió del seu informe. (P - 22)	513,00	1,000	513,00

TOTAL	Sub-partida		01.0E.03.02.02			1.100,94
--------------	--------------------	--	-----------------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	05	SISTEMA D'ACABATS INTERIORS
Patida	02	Revestiment de paraments horitzontals

PRESSUPOST

*

Pàg.: 3

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 J841U010	U	Assaigs estàtic de tracció sobre la subestructura de cel ras col·locada en base a la norma UNE-EN 13964 (P - 9)	0,00	1,000	0,00

TOTAL	Patida	01.0E.05.02			0,00
--------------	---------------	--------------------	--	--	-------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	01	Instal·lacions d'aigua
Sub-partida	01	Instal·lacions d'aigua freda
NIVELL 5	02	Instal·lació Interior d'Aigua Freda

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 JZ11U060	U	Jornada de inspector per a realitzar el control, les proves finals i l'informe final de les instal·lacions de lampisteria i aparells sanitaris. (P - 21)	480,00	1,000	480,00

TOTAL	NIVELL 5	01.0E.06.01.01.02			480,00
--------------	-----------------	--------------------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	02	Evacuació d'aigües
Sub-partida	04	Evacuació aigües pluvials
NIVELL 5	06	Instal·lació

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 JZ11U010	U	Jornada d'inspector per a realitzar el control, les proves finals i l'informe final de les instal·lacions d'evacuació i sanejament. (P - 20)	480,00	1,000	480,00

TOTAL	NIVELL 5	01.0E.06.02.04.06			480,00
--------------	-----------------	--------------------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	03	Instal·lacions tèrmiques
Sub-partida	07	Climatització (Calefacció, Refrigeració i Ventilac
NIVELL 5	09	Producció Fred i Calor

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 JEV3GA34	U	Jornada o fracció de proves d'estanquitat i lliure dilatació de les xarxes de canonades d'aigua de la instal·lació de calefacció, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent. (P - 12)	0,00	1,000	0,00

TOTAL	NIVELL 5	01.0E.06.03.07.09			0,00
--------------	-----------------	--------------------------	--	--	-------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS

PRESSUPOST

*

Pàg.: 4

Patida	03	Instal·lacions tèrmiques
Sub-partida	07	Climatització (Calefacció, Refrigeració i Ventilac
NIVELL 5	0B	Climatitzadors i Fan-Coils

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 JEV5G974	U	Jornada o fracció de proves per a diferents elements de la instal·lació de climatització, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent les següents verificacions segons els tipus d'element: verificació de les dades de funcionament, en el cas d'equips i aparells; verificació de les temperatures de funcionament, en el cas de plantes refrigeradores; verificació del funcionament i del cabal de la reixeta, en el cas d'instal·lacions de climatització individuals; i verificació del cabal d'aigua recirculada, del salt tèrmic i de l'estanquitat, en el cas de torres de refrigeració. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent (P - 13)	480,00	1,000	480,00

TOTAL	NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0B			480,00
--------------	-----------------	--------------------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	05	Subministrament de combustible
Sub-partida	09	Gas Natural
NIVELL 5	0H	Escomesa i Comptador General

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 JKV1GF53	U	Jornada o fracció de proves finals de posada en resistència i estanquitat de les instal·lacions de gas natural, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent (P - 16)	480,00	1,000	480,00

TOTAL	NIVELL 5	01.0E.06.05.09.0H			480,00
--------------	-----------------	--------------------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	06	Instal·lacions elèctriques
Sub-partida	0A	Instal·lacions elèctriques
NIVELL 5	0J	Quadre de Comptatge i Connexió Serveis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 JGV1G911	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuitat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent (P - 14)	480,00	1,000	480,00

TOTAL	NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0J			480,00
--------------	-----------------	--------------------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
------	----	---------------------------

PRESSUPOST

*

Pàg.: 5

Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	06	Instal·lacions elèctriques
Sub-partida	0A	Instal·lacions elèctriques
NIVELL 5	0N	Xarxa de Terra
NIVELL 6	07	Baixa tensió

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JGVDG9D1	U			
		Jornada o fracció de proves finals de servei i inspeccions de la instal·lació de xarxa de terres, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent. (P - 15)	0,00	1,000	0,00

TOTAL	NIVELL 6	01.0E.06.06.0A.0N.07			0,00
--------------	-----------------	-----------------------------	--	--	-------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	08	Telecomunicacions
Sub-partida	0E	Instal·lació de Veu i Dades
NIVELL 5	0U	Rack

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JPV7G9E6	U			
		Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de veu i dades, realització de les proves segons les exigències del Projecte, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent (P - 19)	480,00	1,000	480,00

TOTAL	NIVELL 5	01.0E.06.08.0E.0U			480,00
--------------	-----------------	--------------------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS
Patida	09	Instal·lacions de protecció contra incendis
Sub-partida	0F	Extinció d'incendis
NIVELL 5	0Y	Escomesa i Comptador General

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JMV1G982	U			
		Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de protecció al foc, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el CTE, incloent la verificació de com a mínim els següents elements i paràmetres: boques d'incendi equipades amb mànegues semirígides o plantes (manòmetre de pressió); hidrants, columna seca (estanquitat i pressió a la ret.), ventiladors dels sistemes d'extracció de fum de les cuines (potència superior a 20 Kw), ventilació dels recorreguts protegits mitjançant sistema de pressió diferencial i sistema de control de fums d'incendi a aparcaments. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent (P - 18)	480,00	1,000	480,00

TOTAL	NIVELL 5	01.0E.06.09.0F.0Y			480,00
--------------	-----------------	--------------------------	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES
Capítol	0E	EDIFICI
Capítol	07	EQUIPAMENT

PRESSUPOST

*

Patida		01	Equipament		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 JLV3G9C7	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aparells elevadors, realitzant les proves segons les exigències del Projecte, del RAE i del CTE DB-SUA, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent (P - 17)	485,87	1,000	485,87
TOTAL Patida		01.0E.07.01			485,87

(*) Branques incompletes

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 7: NIVELL 6			Import
NIVELL 6	01.0E.06.03.07.0F.01	Lloc Central	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.03.07.0F.02	Controladors	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.03.07.0F.03	Equips de camp	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.03.07.0F.04	Quadres	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.03.07.0F.05	Cablejat i canalitzacions	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.03.07.0F.06	Enginyeria	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0F	Control	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.06.0A.0N.07	Baixa tensió	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.06.0A.0N.08	Ferratges Mitja tensió	0,00
NIVELL 6	01.0E.06.06.0A.0N.09	Neutre Mitja tensió	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0N	Xarxa de Terra	0,00
			0,00
NIVELL 6: NIVELL 5			Import
NIVELL 5	01.0E.06.01.01.01	Escomesa i Comptador General	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.01.01.02	Instal·lació Interior d'Aigua Freda	480,00
NIVELL 5	01.0E.06.01.01.03	Sanitaris, Aixetes i Accesoris	0,00
Sub-partida	01.0E.06.01.01	Instal·lacions d'aigua freda	480,00
NIVELL 5	01.0E.06.01.02.04	Producció d'Aigua Calenta Santària	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.01.02.05	Instal·lació Interior	0,00
Sub-partida	01.0E.06.01.02	Instal·lacions d'aigua calenta sanitària	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.02.04.06	Instal·lació	480,00
Sub-partida	01.0E.06.02.04	Evacuació aigües pluvials	480,00
NIVELL 5	01.0E.06.02.05.07	Instal·lació	0,00
Sub-partida	01.0E.06.02.05	Evacuació aigües fecals	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.02.06.08	Instal·lació	0,00
Sub-partida	01.0E.06.02.06	Evacuació aigües clima	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.09	Producció Fred i Calor	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0A	Canonades de Distribució	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0B	Climatitzadors i Fan-Coils	480,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0C	Conducte d'Aire i Elements de Difusió	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0D	Ventilació	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0E	Sala Rack	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0F	Control	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.03.07.0G	Humidificador	0,00
Sub-partida	01.0E.06.03.07	Climatització (Calefacció, Refrigeració i Ventilac	480,00
NIVELL 5	01.0E.06.04.08.0G	Instal·lació	0,00
Sub-partida	01.0E.06.04.08	Ventilació Serveis i magatzems.	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.05.09.0H	Escomesa i Comptador General	480,00
NIVELL 5	01.0E.06.05.09.0I	Distribució	0,00
Sub-partida	01.0E.06.05.09	Gas Natural	480,00
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0J	Quadre de Comptatge i Connexió Serveis	480,00
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0K	Quadre General Distribució o Subquadres	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0L	Canalitzacions i Línies	0,00

euros

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 2

NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0M	Mecanismes	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0N	Xarxa de Terra	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0O	SAI	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.06.0A.0P	Equip d'Energia Reactiva	0,00
Sub-partida	01.0E.06.06.0A	Instal·lacions elèctriques	480,00
NIVELL 5	01.0E.06.07.0B.0R	Instal·lació	0,00
Sub-partida	01.0E.06.07.0B	Aparells d'enllumenat	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.07.0C.0S	Instal·lació	0,00
Sub-partida	01.0E.06.07.0C	Mecanismes	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.08.0E.0T	Entroncament	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.08.0E.0U	Rack	480,00
NIVELL 5	01.0E.06.08.0E.0V	Canalitzacions i Línies	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.08.0E.0W	Mecanismes i Connectors	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.08.0E.0X	Terra	0,00
Sub-partida	01.0E.06.08.0E	Instal·lació de Veu i Dades	480,00
NIVELL 5	01.0E.06.09.0F.0Y	Escomesa i Comptador General	480,00
NIVELL 5	01.0E.06.09.0F.0Z	Instal·lació Interior	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.09.0F.10	Recorregut evacuació	0,00
Sub-partida	01.0E.06.09.0F	Extinció d'incendis	480,00
NIVELL 5	01.0E.06.09.0G.11	Instal·lació	0,00
Sub-partida	01.0E.06.09.0G	Detecció d'incendis	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.10.0H.12	Instal·lació	0,00
Sub-partida	01.0E.06.10.0H	Sistemes de protecció al llamp	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.11.0I.13	Instal·lació	0,00
Sub-partida	01.0E.06.11.0I	Protecció patrimonial	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.11.0J.14	Instal·lació	0,00
Sub-partida	01.0E.06.11.0J	Sistema d'alarma contra confinaments	0,00
NIVELL 5	01.0E.06.11.0K.15	Instal·lació	0,00
Sub-partida	01.0E.06.11.0K	Circuit tancat de televisió.	0,00

3.360,00

NIVELL 5: Sub-partida			Import
Sub-partida	01.0E.03.01.01	Soleres	0,00
Patida	01.0E.03.01	Envolvent sota rasant	0,00
Sub-partida	01.0E.03.02.01	Cobertes	1.521,16
Sub-partida	01.0E.03.02.02	Façanes	1.100,94
Sub-partida	01.0E.03.02.03	Fusteria i serralleria exterior	0,00
Patida	01.0E.03.02	Envolvent sobre rasant	2.622,10
Sub-partida	01.0E.06.01.01	Instal·lacions d'aigua freda	480,00
Sub-partida	01.0E.06.01.02	Instal·lacions d'aigua calenta sanitària	0,00
Sub-partida	01.0E.06.01.03	Instal·lació de reg	0,00
Patida	01.0E.06.01	Instal·lacions d'aigua	480,00
Sub-partida	01.0E.06.02.04	Evacuació aigües pluvials	480,00
Sub-partida	01.0E.06.02.05	Evacuació aigües fecals	0,00
Sub-partida	01.0E.06.02.06	Evacuació aigües clima	0,00
Patida	01.0E.06.02	Evacuació d'aigües	480,00
Sub-partida	01.0E.06.03.07	Climatització (Calefacció, Refrigeració i Ventilac	480,00

euros

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 3

Patida	01.0E.06.03	Instal·lacions tèrmiques	480,00
Sub-partida	01.0E.06.04.08	Ventilació Serveis i magatzems.	0,00
Patida	01.0E.06.04	Sistema de ventilació	0,00
Sub-partida	01.0E.06.05.09	Gas Natural	480,00
Patida	01.0E.06.05	Subministrament de combustible	480,00
Sub-partida	01.0E.06.06.0A	Instal·lacions elèctriques	480,00
Patida	01.0E.06.06	Instal·lacions elèctriques	480,00
Sub-partida	01.0E.06.07.0B	Aparells d'enllumenat	0,00
Sub-partida	01.0E.06.07.0C	Mecanismes	0,00
Sub-partida	01.0E.06.07.0D	Control.	0,00
Patida	01.0E.06.07	Instal·lacions d'il·luminació	0,00
Sub-partida	01.0E.06.08.0E	Instal·lació de Veu i Dades	480,00
Patida	01.0E.06.08	Telecomunicacions	480,00
Sub-partida	01.0E.06.09.0F	Extinció d'incendis	480,00
Sub-partida	01.0E.06.09.0G	Detecció d'incendis	0,00
Patida	01.0E.06.09	Instal·lacions de protecció contra incendis	480,00
Sub-partida	01.0E.06.10.0H	Sistemes de protecció al llamp	0,00
Patida	01.0E.06.10	Sistemes de protecció al llamp	0,00
Sub-partida	01.0E.06.11.0I	Protecció patrimonial	0,00
Sub-partida	01.0E.06.11.0J	Sistema d'alarma contra confinaments	0,00
Sub-partida	01.0E.06.11.0K	Circuit tancat de televisió.	0,00
Patida	01.0E.06.11	Altres sistemes de protecció i seguretat	0,00
Sub-partida	01.0E.06.12.0Q	Mitja Tensió	0,00
Patida	01.0E.06.12	Estació transformadora	0,00
Sub-partida	01.0E.06.13.01	Ajudes	0,00
Patida	01.0E.06.13	Varis	0,00

5.982,10

NIVELL 4: Patida

Import

Patida	01.0E.01.01	Moviment de terres	59,84
Capítol	01.0E.01	MOVIMENT DE TERRES	59,84
Patida	01.0E.02.01	Fonamentació	8.796,28
Patida	01.0E.02.02	Estructura	5.949,79
Capítol	01.0E.02	SISTEMA ESTRUCTURAL	14.746,07
Patida	01.0E.03.01	Envolvent sota rasant	0,00
Patida	01.0E.03.02	Envolvent sobre rasant	2.622,10
Capítol	01.0E.03	SISTEMA D'ENVOLVENTS	2.622,10
Patida	01.0E.04.01	Elements divisoris verticals	0,00
Patida	01.0E.04.02	Fusteria i serralleria interior	0,00
Capítol	01.0E.04	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ	0,00
Patida	01.0E.05.01	Revestiments de paraments verticals	0,00
Patida	01.0E.05.02	Revestiment de paraments horitzontals	0,00
Capítol	01.0E.05	SISTEMA D'ACABATS INTERIORS	0,00
Patida	01.0E.06.01	Instal·lacions d'aigua	480,00
Patida	01.0E.06.02	Evacuació d'aigües	480,00
Patida	01.0E.06.03	Instal·lacions tèrmiques	480,00

euros

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 4

Patida	01.0E.06.04	Sistema de ventilació	0,00
Patida	01.0E.06.05	Subministrament de combustible	480,00
Patida	01.0E.06.06	Instal.lacions elèctriques	480,00
Patida	01.0E.06.07	Instal.lacions d'il.luminació	0,00
Patida	01.0E.06.08	Telecomunicacions	480,00
Patida	01.0E.06.09	Instal.lacions de protecció contra incendis	480,00
Patida	01.0E.06.10	Sistemes de protecció al llamp	0,00
Patida	01.0E.06.11	Altres sistemes de protecció i seguretat	0,00
Patida	01.0E.06.12	Estació transformadora	0,00
Patida	01.0E.06.13	Varis	0,00
Capítol	01.0E.06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL.LACIONS	3.360,00
Patida	01.0E.07.01	Equipament	485,87
Capítol	01.0E.07	EQUIPAMENT	485,87
Patida	01.0U.01.01	Fonaments	0,00
Patida	01.0U.01.02	Soleres	0,00
Patida	01.0U.01.06	Jardineria	0,00
Capítol	01.0U.01	Urbanització	0,00
Patida	01.SS.00.01	Seguretat i salut	0,00
Capítol	01.SS.00	Seguretat i salut	0,00
Patida	01.ZG.01.01	Obra nova	0,00
Capítol	01.ZG.01	Gestió de residus de construcció	0,00
Patida	01.ZG.02.01	Obra nova	0,00
Capítol	01.ZG.02	Gestió de residus d'excavació i enderroc	0,00

21.273,88

NIVELL 3: Capítol			Import
Capítol	01.0E.01	MOVIMENT DE TERRES	59,84
Capítol	01.0E.02	SISTEMA ESTRUCTURAL	14.746,07
Capítol	01.0E.03	SISTEMA D'ENVOLVENTS	2.622,10
Capítol	01.0E.04	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ	0,00
Capítol	01.0E.05	SISTEMA D'ACABATS INTERIORS	0,00
Capítol	01.0E.06	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I INSTAL.LACIONS	3.360,00
Capítol	01.0E.07	EQUIPAMENT	485,87
Capítol	01.0E	EDIFICI	21.273,88
Capítol	01.0U.01	Urbanització	0,00
Capítol	01.0U	URBANITZACIÓ	0,00
Capítol	01.SS.00	Seguretat i salut	0,00
Capítol	01.SS	PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT	0,00
Capítol	01.ZG.01	Gestió de residus de construcció	0,00
Capítol	01.ZG.02	Gestió de residus d'excavació i enderroc	0,00
Capítol	01.ZG	GESTIÓ DE RESIDUS	0,00

21.273,88

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.0E	EDIFICI	21.273,88

euros

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 5

Capítol	01.0U	URBANITZACIÓ	0,00
Capítol	01.SS	PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT	0,00
Capítol	01.ZG	GESTIÓ DE RESIDUS	0,00
Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES	21.273,88

21.273,88

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost PR CQ CUBELLES	21.273,88
			21.273,88

barcelona, juliol de 2012

op | team + benedito

B M C · U T E