



ESCOLA DE MÚSICA. ANTIGA BIBLIOTECA P. GUAL I PUJADAS

OBRES DE REFORMA I ADEQUACIÓ PER A PERSONES AMB
MOBILITAT REDUÏDA, D'UN EDIFICI PROPIETAT DE LA DIPUTACIÓ
DE BARCELONA UBICAT AL PASSEIG DE LA MISERICÒRDIA, 13 DE
CANET DE MAR

PROJECTE EXECUTIU



AJUNTAMENT DE
CANET DE MAR



Diputació
Barcelona

| | |
|---|------------|
| A.- MEMÒRIA..... | 3 |
| 0.INTRODUCCIÓ..... | 3 |
| 0.1. FULL RESUM | 3 |
| 0.2. CONSIDERACIONS PRÈVIES. ANTECEDENTS | 4 |
| 0.3. OBJECTE DEL PROJECTE | 5 |
| 0.4. CRITERIS AMB QUE S'HA REDACTAT EL PROJECTE | 5 |
| 0.5. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA | 5 |
| 0.6. OBRA COMPLETA..... | 5 |
| 1. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI..... | 6 |
| 1.1. DADES BÀSIQUES..... | 6 |
| 1.2. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT | 6 |
| 1.3. RÈGIM DE PROPIETAT..... | 6 |
| 1.4. RÈGIM URBANÍSTIC | 7 |
| 1.5. PROTECCIÓ MONUMENTAL | 8 |
| 1.6. BREU NOTICIA I RECULL D'IMATGES HISTÒRIQUES..... | 8 |
| 1.7. ESTAT ACTUAL DE L'EDIFICI | 9 |
| 2. ESTAT DE CONSERVACIÓ. PROBLEMÀTICA GENERAL. DÈFICITS I MANCANCES..... | 10 |
| 2.1. PROBLEMÀTICA GENERAL. DÈFICITS I MANCANCES | 10 |
| 3. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA D'INTERVENCIÓ | 11 |
| 3.1. ESTAT ACTUAL. NECESSITAT DE L'ACTUACIÓ | 11 |
| 3.2. DEFINICIÓ DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ | 11 |
| 3.3. OBJECTIUS DE CARACTER GENERAL | 11 |
| 3.4. CRITERIS D'INTERVENCIÓ DE CARACTER GENERAL | 11 |
| 3.5. EL PROGRAMA FUNCIONAL PROPOSAT | 12 |
| 4. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS PROGRAMADES | 12 |
| 4.1. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PROGRAMADES..... | 12 |
| 4.2. PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ..... | 13 |
| 4.3. PROPOSTA DE CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA..... | 13 |
| 4.4. RESUM DEL PRESSUPOST | 14 |
| 5. COMPLIMENT DE LES NORMATIVES VIGENTS..... | 15 |
| 6. ANNEXOS A LA MEMÒRIA | 17 |
| 6.1. FITXA GESTIÓ DE RESIDUS | 17 |
| B.- PLEC DE CONDICIONS | 24 |
| 0.CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS..... | 25 |
| 1.CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS..... | 28 |
| C.- PRESSUPOST | 91 |
| ESTAT D'AMIDAMENTS | 93 |
| APLICACIÓ DE PREUS | 115 |
| RESUM DEL PRESSUPOST | 139 |
| D.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT | 141 |
| E.- PLÀNOLS | 157 |

ESCOLA DE MÚSICA. ANTIGA BIBLIOTECA P. GUAL I PUJADAS. OBRES DE REFORMA I ADEQUACIÓ PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA, D'UN EDIFICI PROPIETAT DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA UBICAT AL PASSEIG DE LA MISERICÒRDIA, 13 DE CANET DE MAR.
PROJECTE EXECUTIU.

B. MEMÒRIA

0.INTRODUCCIÓ

0.1. FULL RESUM

Dades bàsiques de l'edifici

| | |
|----------------------------|---|
| Denominació: | Escola de Música. Antiga Biblioteca P. Gual i Pujadas |
| Municipi: | Canet de Mar |
| Comarca: | Maresme |
| Localització: | Passeig de la Misericòrdia, 13 |
| Tipologia: | Edifici aïllat |
| Època: | Segle XX, 1919 (reforma posterior 1970) |
| Autor: | Lluís Planas i Calvet. arquitecte |
| Ús primigeni: | Biblioteca P. Gual i Pujadas |
| Ús actual: | Escola de Música |
| Propietat: | Diputació de Barcelona. Cessió en règim d'ús a l'Ajuntament de Canet de Mar |
| Referència cadastral UTM : | 52501 05 |
| Declaració monumental : | L'edifici està inclòs dins del Catàleg de Patrimoni Arquitectònic i elements d'interès històric i artístic de Canet de Mar, aprovat definitivament el 31/5/2007, com a BCIL, Bé Cultural d'interès local. |

Dades bàsiques del projecte

| | |
|-----------------------------|---|
| Promotor: | Ajuntament de Canet de Mar. Diputació de Barcelona |
| Títol: | Projecte executiu de les obres de reforma i adequació per a persones amb mobilitat reduïda. |
| Autor/a: | Xavier Guitart Tarrés, arqte. (GUITART ARQUITECTURA I ASS. SLP.) |
| Equip tècnic col·laborador: | Núria Bonavila Franquet, arqta i arqta tèc.(GUITART ARQUITECTURA I ASS. SLP.) Marta Riera Lòpez, arqta (GUITART ARQUITECTURA I ASS. SLP.) Judith Falgueras Rovira, arqta (GUITART ARQUITECTURA I ASS. SLP.) |
| Pressupost: | 98.499,99 € (PEC) |

0.2. CONSIDERACIONS PRÈVIES. ANTECEDENTS

0.2.1. Consideracions prèvies

L'edifici de l'Escola de Música és un edifici neoclàssic, aïllat, construït l'any 1919 i amb adició d'una planta pis construïda l'any 1970. Pels seus valors arquitectònics va ser inclòs dins del Catàleg de Patrimoni Arquitectònic i elements d'interès històric i artístic de Canet de Mar, amb data 31/05/2007, alhora que Bé Cultural d'interès local, BCIL, segons fitxa B059.

Situat al passeig de la Misericòrdia núm. 13 de Canet de Mar, està cedit a l'Ajuntament de Canet de Mar per part de la Diputació de Barcelona.

L'esmentat immoble pateix de diferents problemàtiques d'ordre funcional, constructiu, d'eficiència en les instal·lacions i sobretot, en els aspectes d'accessibilitat i barreres arquitectòniques, acústica, etc, per la qual cosa, es necessari abordar actuacions de reparació, manteniment i millora per tal de condicionar l'edifici a les exigències funcionals com a Escola de Música i edifici de pública concurrència.

0.2.2. Antecedents

L'increment de dotacions de la vila al primer terç del segle XX (l'Escola Montessori, l'Odeon, l'Escorxador, la Biblioteca, el Mercat Municipal..) es materialitza aquí amb la fundació de la Biblioteca Popular a càrrec de l'arquitecte Lluís Planas i Calvet quan la Mancomunitat es va proposar crear una Xarxa de Biblioteques Populares als pobles de Catalunya.

La seva inauguració va ser el 8 de desembre del 1.919, quan la construcció del Passeig de la Misericòrdia era, doncs, molt recent. Les característiques originals eren les d'un edifici neoclàssic en planta baixa, destacant el porxo d'accés format per una columnata jònica i una torre circular a cada angle, cobertes amb una cúpula esfèrica.

Posteriorment, al 1.970, es va ampliar amb la construcció d'una planta superior, que va tenir com a conseqüència l'eliminació de les dues torres. Per l'ús públic a que està destinat i com a mostra del marc històric en el que es va construir, així com els propis valors arquitectònics, li ha merescut ser catalogat, alhora que Bé Cultural d'interès local.

La Biblioteca P. Gual i Pujadas es va traslladar a un edifici modernista, l'Ateneu Canetenc, obra de Lluís Domènech i Montaner, l'any 1999.

L'any 2000, la Diputació va cedir l'edifici objecte del projecte, per que es convertís en la actual seu de l'Escola de Música de Canet de Mar.

0.3. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del present projecte, es analitzar la situació actual, l'estat de conservació i la problemàtica de l'edifici des de els punts de vista constructiu, funcional i normatiu, amb l'objectiu de definir i programar, aquelles actuacions bàsiques de reparació, manteniment i millora que resolguin les necessitats i requeriments que reclama l'actual equipament.

En especial aquelles encaminades a resoldre aspectes de seguretat i acústica, alhora que garantir l'adaptació dels espais de l'edifici als requeriments de les persones amb mobilitat reduïda, donant compliment així, a la normativa vigent en matèria d'accessibilitat i eliminació de barreres arquitectòniques, en els edificis de pública concurrència.

0.4. CRITERIS AMB QUE S'HA REDACTAT EL PROJECTE

Els criteris bàsics amb que s'ha redactat el projecte, són els següents :

- . Analitzar la situació actual i el funcionament de l'edifici.
- . Identificar els dèficits, problemes i mancances des dels punts de vista d'accessibilitat, normatiu, constructiu i funcional.
- . Estudiar les diferents alternatives possibles, encaminades a dotar l'edifici d'unes òptimes condicions de seguretat estructural i constructiva, de funcionalitat, d'accessibilitat i d'adaptació a les normatives.
- . Definir les actuacions a realitzar valorades econòmicament.
- . Fer entenedores les diferents alternatives estudiades i possibles, als diferents agents implicats.
- . Avaluar els costos d'inversió.

0.5. LEGISLACIÓ ESPECÍFICA

- Decret 179/1995, de 13 de juny, d'aprovació del Reglament d'Obres Activitats i Serveis dels Ens Locals.
- Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic (LCSP).
- Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, en tot el que no contradigui la LCSP.
- Plecs de Clàusules Administratives Generals de Contractació de caràcter estàndard elaborats per la Diputació de Barcelona, de data 13 de gener de 2009 (BOPB 17.01.09).

i de manera especial:

- Llei 16/1985, de 25 de juny, de Patrimoni Històric Espanyol.
- Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català.

0.6. OBRA COMPLETA

L'actuació proposada en el present projecte fa referència a una **obra completa**, en el sentit de poder ser lliurada a la propietat i destinada a l'ús previst. Tot això d'acord amb els articles 125 i 127.2 del Reglament General de al llei de Contractes de les Administracions Públiques, RD 1098/2001 de 12 d'octubre.

1. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

1.1. DADES BÀSIQUES

Dades bàsiques de l'edifici

| | |
|----------------------------|---|
| Denominació: | Escola de Música. Antiga Biblioteca P. Gual i Pujadas |
| Municipi: | Canet de Mar |
| Comarca: | Maresme |
| Localització: | Passeig de la Misericòrdia, 13 |
| Tipologia: | Edifici aïllat |
| Època: | Segle XX, 1919 (reforma posterior 1970) |
| Autor: | Lluís Planas i Calvet. arquitecte |
| Ús primigeni: | Biblioteca P. Gual i Pujadas |
| Ús actual: | Escola de Música |
| Propietat: | Diputació de Barcelona. Cessió en règim d'ús a l'Ajuntament de Canet de Mar |
| Referència cadastral UTM : | 52501 05 |
| Declaració monumental : | L'edifici està inclòs dins del Catàleg de Patrimoni Arquitectònic i elements d'interès històric i artístic de Canet de Mar, aprovat definitivament el 31/5/2007, com a BCIL, Bé Cultural d'Interès Local. |

1.2. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

L'edifici, situat a la població de Canet de Mar, està emplaçat en una parcel·la de cantonada, totalment plana, de planta gairebé rectangular, sobre elevada del nivell dels vials, amb la façana principal al Passeig de la Misericòrdia i la lateral al carrer Ravalet. La resta de façanes s'enfronten als límits confrontants de les parcel·les veïnes.



1.3. RÈGIM DE PROPIETAT

L'edifici es propietat de la Diputació de Barcelona i cedit en règim d'ús a l'Ajuntament de Canet de Mar i com a Escola de Música des de l'any 2000.

1.4. RÈGIM URBANÍSTIC

L'edifici està inclòs dins del Catàleg de Patrimoni Arquitectònic i elements d'interès històric i artístic de Canet de Mar, aprovat definitivament el 31/5/2007, com a BCIL, Bé Cultural d'interès local (fitxa B059).

| | |
|--|---|
|  AJUNTAMENT DE CANET DE MAR | CATÀLEG DEL PATRIMONI ARQUITECTÒNIC I ELEMENTS D'INTERÈS HISTÒRIC I ARTÍSTIC |
|--|---|

BIBLIOTECA POPULAR B 059

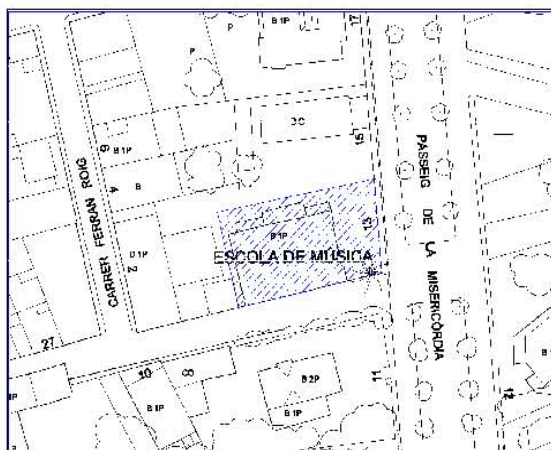
| | | | |
|--|--|---|--|
| SITUACIÓ: Passeig de la Misericòrdia, 13 | | REFERÈNCIA CATASTRAL UTM: 52501 05 | |
| DATA: 1919 | AUTOR: Lluís Planas i Calvet | PROPIETAT: PÚBLICA | |
| DESCRIPCIÓ URBANÍSTICA: PLANEJAMENT: Normes Subsidiàries de Planejament | | RÈGIM DEL SOL: SISTEMA B2 | |
| TIPOLOGIA: ARQUITECTURA CIVIL | | | |
| SUPERFÍCIE SOLAR: 401 m ² | SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA: 666 m ² | ESTAT DE CONSERVACIÓ: BO | |
| ÚS ACTUAL: ESCOLA DE MÚSICA | | ÚS ORIGINAL: BIBLIOTECA POPULAR | |

VALORACIÓ: L'increment de dotacions de la vila al primer terç del segle XX (l'Escola Montessori, l'Odeon, l'Escorxador, la Biblioteca, el Mercat Municipal...) es materialitza aquí amb la fundació de la Biblioteca Popular a càrrec de la Mancomunitat de Catalunya. La seva inauguració va ser el 8 de desembre del 1.919, quan la construcció del Passeig de la Misericòrdia era, doncs, molt recent. Les característiques originals eren les d'un edifici neoclàssic en planta baixa, destacant el porxo d'accés format amb una columnata jònica i una torre circular a cada angle, cobertes amb una cúpula esfèrica. Posteriorment, al 1.970, es va ampliar amb la construcció d'una planta superior, que va tenir com a conseqüència l'eliminació de les dues torres. Per l'ús públic a que està destinat i com a mostra del marc històric en que es va construir, es considera edifici d'interès.

Nivell de Protecció: BCIL - Bé cultural d'interès local

| | |
|--|---|
| <p>OBJECTES DE PROTECCIÓ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- La integritat de l'edifici. 2- Palmera del jardí. | <p>BIBLIOGRAFIA:</p> <p>*FITXES IPCE (Inventari de Protecció del Patrimoni Cultural Europeu). Agapit Borràs. Arxiu Històric d'Urbanisme, Arquitectura i Disseny del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.</p> <p>*INVENTARI D'EDIFICIS I ELEMENTS URBANS DEL SERVEI DEL PATRIMONI ARQUITECTÒNIC DEL DEPARTAMENT DE CULTURA DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA. Montse Viader i Crous.</p> <p>*Mir i Torrent, Enric."COLECCIÓ DE POSTALS DE CANET DE MAR".</p> |
|--|---|

ALTRES CATALOGACIONS: GENERALITAT DIBA IPCE NNSS



1.5. PROTECCIÓ MONUMENTAL

L'edifici està inclòs dins del Catàleg de Patrimoni Arquitectònic i elements d'interès històric i artístic de Canet de Mar, aprovat definitivament el 31/5/2007, com a BCIL, Bé Cultural d'interès local.

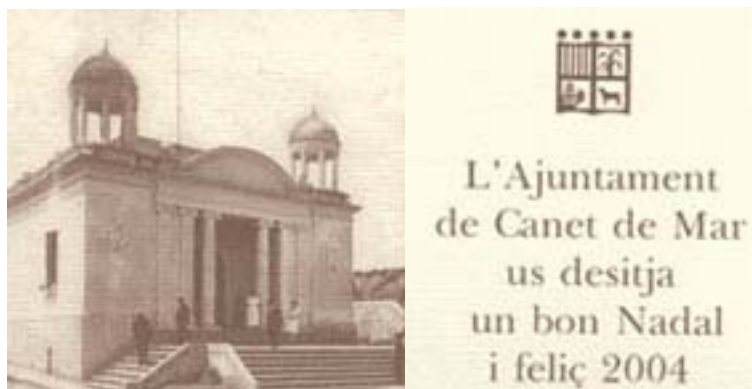
1.6. BREU NOTICIA I RECALL D'IMATGES HISTÒRIQUES

Inicialment les característiques originals de l'edifici on es situa actualment l'Escola de Música eren les d'un edifici neoclàssic en planta baixa, destacant el porxo d'accés format amb una columnata jònica i una torre circular a cada angle, cobertes amb una cúpula esfèrica.

Posteriorment, al 1.970, es va ampliar amb la construcció d'una planta superior, que va tenir com a conseqüència l'eliminació de les dues torres. Per l'ús públic a que està destinat i com a mostra del marc històric en el que es va construir, així com els propis valors arquitectònics, li ha merescut ser catalogat, alhora que Bé Cultural d'interès local.



L'Ajuntament va felicitar el Nadal de l'any 2004 amb una imatge històrica de la Biblioteca P. Gual i Pujadas, construïda l'any 1919, tot aprofitant la celebració dels seus 85 anys d'història.



1.7. ESTAT ACTUAL DE L'EDIFICI

L'edifici aïllat, assentat sobre plataforma sobre elevada del nivell dels vials circumdants, d'estil neoclàssic i del que encara avui, es conserven elements arquitectònics de notable interès.

La seva tipologia arquitectònica, els seus sistemes constructius, els materials, la composició de façanes, el ritme i proporció de les obertures, les fusteries, les socolades, cornises, ràfecs i en especial la porxada d'accés amb les columnes jòniques, li proporcionen una imatge que dona testimoni de una època determinada.

Fins i tot, cal dir que l'ampliació que es va dur a terme l'any 1970, en la que es va addicionar una planta pis, conjuntament amb un nou nucli d'escaleres adossat a façana lateral, (malgrat el desmuntatge dels dos templets que coronament els angles de l'edifici), constitueixen una solució arquitectònica que no desmereix en absolut, els valors que li han atorgat la categoria de BCIL. Des del nostre punt de vista, la ampliació constitueix un exemple de reforma harmoniosa amb les preexistències tipològiques i compositives, i que no desmereix, els valors arquitectònics originals.

Interiorment s'estructura en tres crugies clarament diferenciades, a base de quatre pilars en planta baixa, situats al centre de l'edifici. L'estructura de planta baixa, formada per bigues que recolzen a la façana lateral i a les jàsseres situades sobre les línies de pilars.

Pel que fa a l'estructura de planta primera i per tal de generar la gran sala auditori, apareix una paret de càrrega just per sobre una de les línies de pilars, de tal manera que les bigues es recolzen des d'aquesta fins la façana lateral, aconseguint així, una sala diàfana polivalent de 7.70m de llum.

El nucli de comunicacions verticals, producte de l'ampliació de 1970, està en relació directa amb el carrer mitjançant un accés secundari, molt ben projectat i situat junt a la façana lateral, pròxima a l'edificació veïna. Aquest nucli està format per una escala de dos trams, que permet la connexió entre ambdues plantes.

En planta baixa i junt al nucli de circulacions s'hi ubiquen els serveis sanitaris de l'edifici.

Els espais de planta baixa s'organitzen a l'entorn de l'espai central, conformat per les quatre columnes amb capitells jònics, on s'hi recolzen les jàsseres estructurals de l'edifici. Hi ha un total de sis espais d'usos diferenciats ocupant el vestíbul d'accés, l'espai central de l'edifici i enfrontat a la porxada d'accés a l'edifici.

La planta primera, construïda amb posterioritat i producte de l'ampliació de l'any 1970, està formada per la gran sala – auditori que ocupa la crugia central i lateral, mentre que la tercera crugia, junt al nucli de comunicacions vertical, es ocupada per una sala despatx i algunes dependències de l'antic habitatge de la Biblioteca Municipal. Actualment, les dependències de l'antic habitatge son reutilitzades per aules de música, amb unes precàries condicions funcionals i d'accessibilitat.

Pel que fa a l'entorn més immediat de l'edifici, cal dir que ve conformat pels espais lliures esgranats al voltant de l'edifici. Cal destacar l'espai enfrontat a la façana principal de l'edifici que amb una escalinata

continua i en cantonada, articula els nivells del carrer Ravalet i Passeig de la Misericòrdia amb els de la planta baixa de l'edifici.

Pel que fa a la resta d'espais lliures de l'edifici, de menys interès, cal destacar l'accés secundari des de el carrer Ravalet i junt a la façana i mitgera posterior.

2. ESTAT DE CONSERVACIÓ. PLOBLEMÀTICA GENERAL. DÈFICITS I MANCANCES

2.1. PROBLEMÀTICA GENERAL. DÈFICITS I MANCANCES

Des de la inspecció únicament visual, es pot dir que, en general, l'edifici gaudeix d'un bon estat de conservació i que no es detecten danys i lesions que afectin a l'estructura i estabilitat de l'edifici.

Des de el punt de vista **funcional**, cal posar en relleu certes disfuncionalitats pel que fa a la no disposicions d'accessos independents per cadascuna de les aules que componen els espais de planta baixa i de planta primera. Fins i tot, l'aprofitament dels espais de l'antic habitatge configuren un seguit d'aules amb mancances pel que fa a superfícies, accessibilitat i barreres arquitectòniques.

Pel que fa a l'**accessibilitat** cal dir que l'edifici no està adaptat, no solament en els recorreguts exteriors, sinó també en els de l'interior de l'edifici. L'accessibilitat des de l'exterior es produeix a través d'una escalinata monumental que articula els nivells dels vials en els nivells dels espais de planta baixa, sense disposar de cap recorregut en rampa. Tot son escales.

Per altra banda, pel que fa als sanitaris, no reuneixen les condicions d'**adaptació** al servei de persones amb mobilitat reduïda.

Des dels punts de vista **constructiu i de seguretat** cal posar de manifest que gairebé la totalitat de fusteries interiors vidriades no gaudeixen de les mínimes exigències com per garantir la seguretat de les persones, ja que els envidraments son simples.

Finalment, cal dir que tot i que s'han dut a terme actuacions de redistribució interior, els diferents espais no gaudeixen dels nivells d'**aïllament acústic** que reclama una escola de música, per la qual cosa hi ha espais que queden invalidats per utilitzar-los de forma simultània.

En un altre ordre de problemàtiques, podríem dir que les **compartimentacions actuals** interiors, no s'adeqüen a la tipologia estructural que configura els diferents espais i organització de l'edifici, motiu pel qual emmascaren la claredat espacial i valors arquitectònics de l'edifici.

3. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA D'INTERVENCIÓ

3.1. ESTAT ACTUAL. NECESSITAT DE L'ACTUACIÓ

Vist tot l'exposat i malgrat l'acceptable estat de conservació, l'edifici pateix de problemes de tipus constructiu, funcional, normatiu i d'eficiència en les instal·lacions.

Els canvis, modificacions, redistribucions interiors i utilització de materials a que ha estat sotmès l'edifici al llarg del temps i com a conseqüència de voler donar resposta a les necessitats i requeriments funcionals, l'han portat a una situació que reclama abordar actuacions mínimes de reparació, manteniment i millores funcionals, constructives, d'accessibilitat i de seguretat.

Així, es necessari abordar actuacions encaminades a resoldre els aspectes acústics, els d'eliminació de barreres arquitectòniques (rampes i ascensor) i creació de sanitaris adaptats, entre d'altres.

3.2. DEFINICIÓ DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació del projecte ve definit per la pròpia configuració geomètrica de l'edifici i pels espais exteriors que configuren l'entorn del mateix i de la pròpia parcel·la.

3.3. OBJECTIUS DE CARACTER GENERAL

Els objectius de caràcter general fixats per la propietat son els següents:

- Adequació dels sanitaris a la normativa vigent amb matèria d'adaptació al servei de persones amb mobilitat reduïda.
- Eliminació de barreres arquitectòniques mitjançant la implantació de rampes i ascensor.
- Definir la evacuació i sortides d'emergència.
- Reconversió de l'actual cambra de bany de l'antic habitatge en una nova aula de major superfície. Millores acústiques.
- Reparació dels elements de fusteria que estiguin degradats.
- Fer accessible l'edifici per a tothom mitjançant l'eliminació de barreres arquitectòniques, construint rampa d'accés des del carrer Ravalet, alhora millorar l'amplada de la vorera fins a 1.50m d'acord amb la normativa vigent.

3.4. CRITERIS D'INTERVENCIÓ DE CARACTER GENERAL

Els criteris d'intervenció de caràcter general tindran en compte bàsicament dos temes: per una banda, millorar l'accessibilitat a l'edifici i dels seus espais interiors per tal de facilitar l'ús per a tothom i per l'altra, millorar les condicions funcionals, d'estanqueïtat i d'aïllament acústic necessaris per tal de donar resposta als requeriments d'ús de l'equipament, garantint alhora, la seguretat de les persones.

Finalment, cal dir que el present projecte ha d'abordar el criteri d'intervenció mínima, és a dir, plantejar solucions que donin resposta als objectius de la propietat, necessitats funcionals i altres requeriments, tenint en compte sempre els condicionants arquitectònics de l'edifici, així com els requeriments de les normatives vigents d'obligat compliment.

3.5. EL PROGRAMA FUNCIONAL PROPOSAT

Amb les actuacions contemplades al present projecte no es modifica l'actual programa funcional. En tot cas, es milloren els aspectes funcionals i la polivalència d'alguns espais (sala auditori), pel fet de gaudir de noves compartimentacions mòbils, permeten la flexibilitat dels espais.

4. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS PROGRAMADES

4.1. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES PROGRAMADES

Classificarem les actuacions que es programen en el present projecte per l'interior de l'edifici i entorn immediat.

INTERIOR DE L'EDIFICI

Planta baixa

- Desmuntatge de tots els elements constructius, objecte de modificació.
- Implantació de nou ascensor adaptat.
- Implantació de bloc de sanitaris adaptats i abocador.
- Millora de les condicions acústiques de l'aula 6.
- Reparació de les fusteries degradades.
- Acabats dels àmbits afectats per les actuacions.

Planta primera

- Desmuntatge de tots els elements constructius, objecte de modificació.
- Implantació de nou ascensor adaptat.
- Implantació de bloc de sanitaris adaptats i abocador.
- Reparació de les fusteries degradades.
- Eliminació de l'antic sanitari de l'habitatge, recuperant l'espai per una nova aula, de més superfície.
- Acabats dels àmbits afectats per les actuacions.

ENTORN MÉS IMMEDIAT

- Remodelatge de l'accés lateral a l'edifici.
- Ampliació de la vorera del carrer Ravalet.
- Nou accés adaptat, mitjançant rampes a través dels espais exteriors, junt a les mitgeres de les parcel·les veïnes.
- Implantació de rampes.
- Desmuntatge i trasllat de la porta d'acer del carrer Ravalet i de la reixa situada entre el cos de les escales i la mitgera de la parcel·la veïna.
- Ventilació lateral de l'espai sota escala.
- Pre-instal·lació per a l'enllumenat en el recorregut de les noves circulacions.

4.2. PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ

Tenint en compte els diferents àmbits d'actuació i el conjunt i naturalesa de les actuacions a fer, es programa un termini d'execució de 6 mesos.

En el decurs de les obres, caldrà tenir en compte la simultaneïtat de les mateixes en l'ús de l'edifici, de tal manera de no hipotecar la funcionalitat de l'equipament. Així doncs i pel que fa a les actuacions a l'interior de l'edifici, caldrà acotar, definir i segregar diferents àmbits d'intervenció, de tal manera que puguin executar-se, principalment amb horaris de 8 a 13h i de 14 a 16h com a màxim. S'establirà ordre i prioritat d'execució d'obra amb una acurada planificació d'obra i consensuada amb les necessitats de l'Escola.

Pel que fa a les actuacions exteriors, es possible realitzar-les amb molta més llibertat, atès que no afecten al funcionament de l'edifici. Els mesos de juny, juliol, agost i setembre, serien els adequats per a realització dels treballs.

4.3. PROPOSTA DE CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Atenent a que el pressupost d'execució per contracta (PEC) és de **98.499,99 €**, i d'acord amb l'article 54 de la LCSP, no és requisit indispensable la classificació del contractista.

No obstant, i atenent a les característiques de les obres i de l'edifici (BCIL), l'arquitecte sotasignat proposa la classificació del contractista pel subgrup **K7 (ESPECIALS. Restauració de béns mobles i historicoartístics)** i, atenent al pressupost i al termini d'execució (establint una Anualitat Mitjana de 196.999,98 €), proposa la **categoria c** (120.000€<AM<360.000€).

(Art. 36.6 i 36.7 RLCAP)

$AM = PEC \times 12 / \text{termini d'execució} = 98.499,99\text{€} \times 12 / 6 \text{ mesos} = 196.999,98\text{€}$

4.4. RESUM DEL PRESSUPOST

ESCOLA DE MÚSICA. ANTIGA BIBLIOTECA P. GUAL I PUJADAS

OBRES DE REFORMA I ADEQUACIÓ PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA, D'UN EDIFICI PROPIETAT DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA UBICAT AL PASSEIG DE LA MISERICÒRDIA, 13 DE CANET DE MAR

RESUM DE PRESSUPOST

| | | |
|-------------|---|--------------------|
| C01. | ACTUACIONS A L'EDIFICI | 57.931,95 € |
| 01.01. | Desmuntatges i enderrocs | 6.592,05 € |
| 01.02. | Estructura. Fosso elevador i altres | 3.443,02 € |
| 01.03. | Instal·lacions, sanitaris, equipaments i elevador | 25.072,51 € |
| 01.04. | Divisions interiors | 9.161,83 € |
| 01.05. | Cel ras | 663,11 € |
| 01.06. | Paviments | 1.509,90 € |
| 01.07. | Fusteria exterior | 475,74 € |
| 01.08. | Fusteria interior | 1.843,54 € |
| 01.09. | Revestiments interiors | 2.313,18 € |
| 01.10. | Pintura i acabats | 4.081,53 € |
| 01.11. | Control de qualitat | 836,24 € |
| 01.12. | Seguretat i salut | 1.173,98 € |
| 01.13. | Equipaments sanitaris i altres | 765,32 € |
| C02. | ACTUACIONS A L'ENTORN INMEDIAT | 10.475,57 € |
| 02.01. | Desmuntatges i enderrocs | 2.117,08 € |
| 02.02. | Ram de paleta | 7.538,44 € |
| 02.03. | Preinstal·lació il·luminació exterior | 119,00 € |
| 02.04. | Altres | 118,98 € |
| 02.05. | Control de qualitat | 169,91 € |
| 02.06. | Seguretat i salut | 412,16 € |
| | TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL PEM | 68.407,52 € |
| | 13% Despeses Generals | 8.892,98 € |
| | 6% Benefici industrial | 4.104,45 € |
| | TOTAL | 81.404,95 € |
| | 21% IVA | 17.095,04 € |
| | TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA PEC | 98.499,99 € |

EL COST TOTAL DE L'OPERACIÓ ASCENDÉIX A LA QUANTITAT DE "NORANTA-VUIT MIL QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS" (98.499,99 €)

Barcelona, desembre de 2012

Vist i plau

L'Arquitecte

Ajuntament de Canet de Mar

Xavier Guitart i Tarrés

5. COMPLIMENT DE LES NORMATIVES VIGENTS

Accessibilitat

- Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones
RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.
- CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)
- Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques
Llei 20/91 (DOGC 25/11/91)
- Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Seguretat en cas d'incendi

- CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

- CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
SUA-9 Accessibilitat
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

- Reglamento de aparatos elevadores
O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)
- Plataformes elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.
Instrucció 6/2006

Escola música i de dansa

- Decret 179/1993, de 27 de juliol, pel qual es regulen les escoles de música i de dansa.

ESCOLA DE MÚSICA. ANTIGA BIBLIOTECA P. GUAL I PUJADAS. OBRES DE REFORMA I ADEQUACIÓ PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA, D'UN EDIFICI PROPIETAT DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA UBICAT AL PASSEIG DE LA MISERICÒRDIA, 13 DE CANET DE MAR. PROJECTE EXECUTIU.

6. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

6.1. FITXA GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,

REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
 DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció i enderroc

tipus
 quantitatius
 codificació

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

| | | | |
|-----------|--------------------------------|----------|---------|
| Obra: | Escola de Música | | |
| Situació: | Passeig de la Misericòrdia, 13 | | |
| Municipi: | Canet de Mar | Comarca: | Maresme |

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

| Codificació residus LER | Pes | Volum |
|----------------------------|---------------|---------------------------|
| Ordre MAM/304/2002 | | |
| grava i sorra compacta | 0,00 | 0,00 |
| grava i sorra solta | 0,00 | 0,00 |
| argil·les | 0,00 | 0,00 |
| terra vegetal | 0,00 | 0,00 |
| pedraplè | 0,00 | 0,00 |
| terres contaminades 170503 | 0,00 | 0,00 |
| altres | 0,00 | 0,00 |
| totals d'excavació | 0,00 t | 0,00 m³ |

Destí de les terres i materials d'excavació

| | | | | |
|--|------------------------|------------|-----------|--|
| Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador | no es considera residu | | és residu | |
| | reutilització | | abocador | |
| | mateixa obra | altra obra | | |
| | no | si | no | |

Residus d'enderroc

| Codificació residus LER | Pes/m ² (tones/m ²) | Pes (tones) | Volum aparent/m ² (m ³ /m ²) | Volum aparent (m ³) |
|--------------------------|---|----------------|---|------------------------------------|
| Ordre MAM/304/2002 | | | | |
| obra de fàbrica 170102 | 0,542 | 0,649 | 0,512 | 0,185 |
| fornigó 170101 | 0,084 | 0,000 | 0,062 | 0,000 |
| petris 170107 | 0,052 | 4,553 | 0,082 | 3,131 |
| metalls 170407 | 0,004 | 0,000 | 0,001 | 0,000 |
| fustes 170201 | 0,023 | 0,000 | 0,066 | 0,000 |
| vidre 170202 | 0,001 | 0,000 | 0,004 | 0,000 |
| plàstics 170203 | 0,004 | 0,000 | 0,004 | 0,000 |
| guixos 170802 | 0,027 | 0,166 | 0,004 | 0,213 |
| betuns 170302 | 0,009 | 0,000 | 0,001 | 0,000 |
| fibrociment 170605 | 0,010 | 0,000 | 0,018 | 0,000 |
| | - | 0,000 | - | 0,000 |
| | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| totals d'enderroc | 0,7556 | 5,37 t | 0,7544 | 3,53 m³ |

Residus de construcció

| Codificació res | Pes/m ² (tones/m ²) | Pes (tones) | Volum aparent/m ² (m ³ /m ²) | Volum aparent (m ³) |
|------------------------------|---|----------------|---|------------------------------------|
| Ordre MAM/304/2002 | | | | |
| sobrants d'execució | 0,0500 | 3,2152 | 0,0896 | 3,3531 |
| obra de fàbrica 170102 | 0,0150 | 1,3714 | 0,0407 | 1,5236 |
| fornigó 170101 | 0,0320 | 1,3651 | 0,0261 | 0,9752 |
| petris 170107 | 0,0020 | 0,2942 | 0,0118 | 0,4417 |
| guixos 170802 | 0,0039 | 0,1470 | 0,0097 | 0,3639 |
| altres | 0,0010 | 0,0374 | 0,0013 | 0,0487 |
| embalatges | 0,0380 | 0,1597 | 0,0285 | 1,0680 |
| fustes 170201 | 0,0285 | 0,0452 | 0,0045 | 0,1685 |
| plàstics 170203 | 0,0061 | 0,0591 | 0,0104 | 0,3875 |
| paper i cartó 170904 | 0,0030 | 0,0311 | 0,0119 | 0,4447 |
| metalls 170407 | 0,0004 | 0,0243 | 0,0018 | 0,0674 |
| totals de construcció | | 3,37 t | | 4,42 m³ |

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

| | | | | |
|--|---|--------|-------------|---|
| Materials de construcció que contenen amiant | - | altres | especificar | - |
| Residus que contenen hidrocarburs | - | | especificar | - |
| Residus que contenen PCB | - | | especificar | - |
| Terres contaminades | - | | especificar | - |

1 / 6 RESIDUS: Enderroc, Rehabilitació i Ampliació (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-TEC) Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya - febrer de 2011, V4

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

| | |
|---|----|
| 1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren | si |
| 2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc. | - |
| 3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres | - |
| 4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus | - |
| 5.- | - |
| 6.- | - |

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

| | |
|---|----|
| 1.- Emmagatzematge adient de materials i productes | si |
| 2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització | si |
| 3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures | - |
| 4.- | - |
| 5.- | - |
| 6.- | - |

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

| | | |
|--|---------------|---------------------------|
| fusta en bigues reutilitzables | 0,00 t | 0,00 m ³ |
| fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables | 0,00 t | 0,00 m ³ |
| acer en perfils reutilitzables | 0,00 t | 0,00 m ³ |
| altres : | 0,00 t | 0,00 m ³ |
| Total d'elements reutilitzables | 0,00 t | 0,00 m³ |

GESTIÓ (obra)

Terres

| Excavació / Mov. terres | Volum m ³ (+20%) | reutilització | | Terres per a l'abocador (m ³) |
|---------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|--|
| | | a la mateixa obra | a altra autoritzada | |
| terres vegetals | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| graves/ sorres/ pedregats | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| argiles | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| lloses | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| terres compactades | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

| R.D. 105/2008 | tones | Projecte | cal separar | tipus de residu |
|--------------------------|---------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Formigó | 80 | 1,37 | no | inert |
| Maons, teules i ceràmics | 40 | 2,02 | no | inert |
| Metalls | 2 | 0,02 | no | no especial |
| Fusta | 1 | 0,05 | no | no especial |
| Vidres | 1 | 0,00 | no | no especial |
| Plàstics | 0,50 | 0,03 | no | no especial |
| Paper i cartró | 0,50 | 0,03 | no | no especial |
| Especials* | inapreciable | inapreciable | si | especial |

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, dissolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

| | R.D. 105/2008 | projecte* |
|--------------|---|-----------|
| Inerts | Contenedor per Formigó | no si |
| | Contenedor per Ceràmics (maons,teules...) | no no |
| No especials | Contenedor per Metalls | no no |
| | Contenedor per Fustes | no no |
| | Contenedor per Plàstics | no no |
| | Contenedor per Vidre | no no |
| | Contenedor per Paper i cartró | no no |
| Especials | Contenedor per Guixos i altres no especials | no no |
| | Perilloses (un contenidor per cada tipus de residu esp. | si si |

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

2 / 6 RESIDUS: Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya desembre de 2011, V5 (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC)

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

| | |
|---|---|
| Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat | - |
| Instal·lacions de reciclatge i/o valorització | - |
| Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció | - |

| Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001) | | | |
|---|--------|--------|-----------------|
| tipus de residu | gestor | adreça | codi del gestor |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

PRESSUPOST

| | | |
|--|---|-------|
| S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu: | Costos* | |
| Les previsions de separació de l'apartat de gestió i: | Classificació a obra: entre 12-16 €/m ³ | 12,00 |
| Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35% | Transport: entre 5-8 €/m ³ (mínim 100 €) | 5,00 |
| La distància mitjana al abocador: 15 Km | Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m ³ | 4,00 |
| Es residus especials i perillosos en bidons de 200 l. | Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m ³ | 15,00 |
| Contenidors de 5 m ³ per cada tipus de residu | Especials**: num. transports a 200 €/transport | 0 |
| Lloguer de contenidors inclòs en el preu | Gestor terres: entre 5-15 €/m ³ | 5,00 |
| La gestió de terres inclou la seva caracterització*** | Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m ³ | 70,00 |

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
 ** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió.
 *** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

| RESIDU | Volum | Classificació | Transport | Valoritzador / Abocador | |
|---|-----------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
| Excavació | m ³ (+20%) | 12,00 €/m ³ | 5,00 €/m ³ | 5,00 €/m ³ | 70,00 €/m ³ |
| Terres | 0,00 | - | - | 0,00 | 0,00 |
| Terres contaminades | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| | | | | runa neta | runa bruta |
| | | | | 4,00 €/m ³ | 15,00 €/m ³ |
| Construcció | m³ (+35%) | | | | |
| Formigó | 1,32 | 15,80 | 6,58 | 5,27 | - |
| Maons i ceràmics | 2,31 | - | 11,53 | - | 34,60 |
| Petris barrejats | 4,82 | - | 24,12 | - | 72,35 |
| Metalls | 0,09 | - | 0,45 | - | 1,36 |
| Fusta | 0,23 | - | 1,14 | - | 3,41 |
| Vidres | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| Plàstics | 0,52 | - | 2,62 | - | 7,85 |
| Paper i cartró | 0,60 | - | 3,00 | - | 9,01 |
| Guixos i no especials | 0,84 | - | 4,22 | - | 12,67 |
| Altres | 0,00 | 0,00 | - | - | - |
| Perillosos Especials | 0,00 | 0,00 | - | - | 0,00 |
| | | 15,80 | 100,00 | 5,27 | 141,25 |
| Elements Auxiliars | | | | | |
| Casetes d'emmagatzematge | | | | | 0,00 |
| Compactadores | | | | | 0,00 |
| Matxucadora de petris | | | | | 0,00 |
| Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.) | | | | | 0,00 |
| | | | | | 0,00 |
| | | | | | 0,00 |

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **262,31 €**

El volum dels residus és de : **7,95 m³**

El pressupost de la gestió de residus és de : 0,00 euros

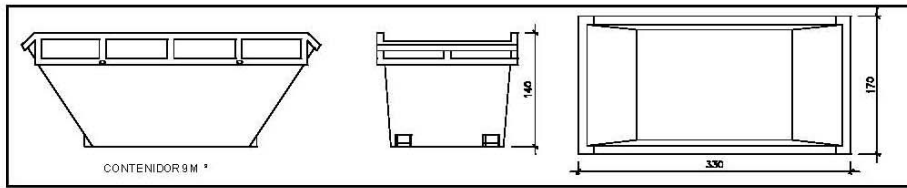
3 / 6 RESIDUS: Enderroc, Rehabilitació i Ampliació - Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer 2011 V4 (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994- Programa LIFE-ITEC)

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,

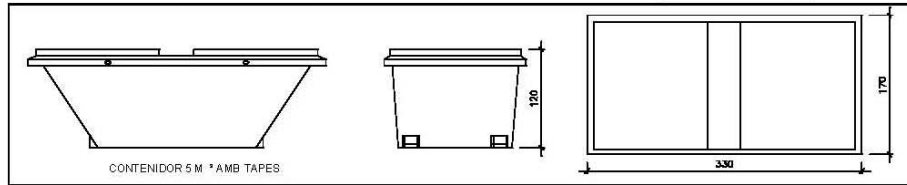
documentació gràfica

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



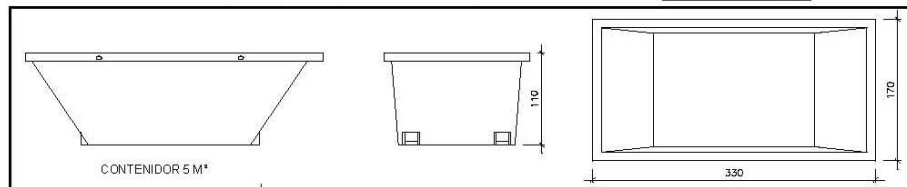
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fustc

| | |
|---------|---|
| unitats | 3 |
|---------|---|



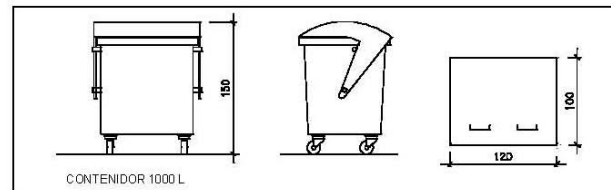
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

| | |
|---------|---|
| unitats | - |
|---------|---|



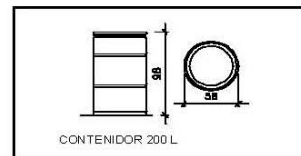
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

| | |
|---------|---|
| unitats | - |
|---------|---|



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

| | |
|---------|---|
| unitats | - |
|---------|---|



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

| | |
|---------|---|
| unitats | - |
|---------|---|

El Reial Decret 105/2008, estableix que cal facilitar plans de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plans d'instal·lacions previstes són a:

| | |
|--|----|
| Estudi de Seguretat i Salut | si |
| Annex I d'aquest Estudi de Gestió de Residus | - |

Posteriorment aquests plans poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com:

| | |
|--|---|
| Casetes d'emmagatzematge | - |
| Compactadores | - |
| Matxucadora de petris | - |
| Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..) | - |
| | - |
| | - |

Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer 2011 V4 (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC)

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
plec de condicions
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
fiança

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

| Previsió inicial de l'Estudi | Percentatge de reducció per minimització | Previsió final de l'Estudi |
|--|--|----------------------------|
| Total excavació (tones) 0,00 T | | 0,00 T |
| Total construcció i enderroc (tones) 8,74 T | 0,00 % | 8,74 T |

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **Canet de Mar**

| Càlcul de la fiança | | | |
|-------------------------------------|--------|------------|---------------------|
| Residus d'excavació * | 0 T | 11 euros/T | 0,00 euros |
| Residus de construcció i enderroc * | 8,74 T | 11 euros/T | 96,14 euros |
| PES TOTAL DELS RESIDUS | | | 8,7 Tones |
| Total fiança ** | | | 150,00 euros |

* Travassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

** Fiança mínima 150€

ESCOLA DE MÚSICA. ANTIGA BIBLIOTECA P. GUAL I PUJADAS. OBRES DE REFORMA I ADEQUACIÓ PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA, D'UN EDIFICI PROPIETAT DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA UBICAT AL PASSEIG DE LA MISERICÒRDIA, 13 DE CANET DE MAR. PROJECTE EXECUTIU.

C. PLEC DE CONDICIONS

0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

- Sobre els components
- Sobre l'execució
- Sobre el control de l'obra acabada
- Sobre normativa vigent

1 CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

- 1 CONDICIONS GENERALS
 - 1.1 Arrencada de revestiments
 - 1.2 Enderroc de tancaments i diversos

SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES

- 1 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

- 1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ
 - 1.1 Tipus d'elements
 - 1.1.1 Escales i rampes

- 2 ESTRUCTURES D'ACER

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA FAÇANES

SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

- 1 AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS
 - 1.1 Rígid, semirígid i flexibles

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

- 1 ENVANS
 - 1.1 Envans prefabricats
 - 1.1.1 Plaques de cartró-guix
- 2 MAMPARES
 - 2.1 Fusta

3 FUSTERIES INTERIORS

3.1 Portes de fusta

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 FLEXIBLES

2 PER PECES

1 Petris

2 Ceràmics

3 Fustes

SUBSISTEMA CEL RAS

SUBSISTEMA REVESTIMENTS

1 ALICATATS

2 ARREBOSSATS

3 ENGUIXATS

4 PINTATS

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1 VENTILACIÓ

2 IL·LUMINACIÓ

2.1 Emergència

SUBSISTEMA SUMINISTRES

1 AIGUA

1.1 Instal·lació interior

SUBSISTEMA EVACUACIÓ

1 LIQUIDS

1.1 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials

SUBSISTEMA TRANSPORT

1 ASCENSOR

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

0.CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

SOBRE ELS COMPONENTS

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 5.2** *Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials*, Part I. Capítol 2. del CTE:

*1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*

2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.2** *Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes*. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

a) els documents d'origen, full de subministrament ;

b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i

c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i

b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

- 1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.*
- 2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.*

SOBRE L'EXECUCIÓ.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'**article 7.1** *Condicions en l'execució de les obres. Generalitats.* Part I capítol 2 del CTE:

- 1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.*

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.3** *Control d'execució de l'obra. Generalitats.* Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

- 2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.*

- 3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5*

SOBRE EL CONTROL DE L'OBRA ACABADA.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.4** *Condicions de l'obra acabada.*

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

SOBRE LA NORMATIVA VIGENT

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normes* sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

1.CONDICIONS TÈNIQUES PARTICULARS

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002 .

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderroc en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderroc. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascós, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebogat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

1.1 Arrencada de revestiments

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Abans d'iniciar els treballs es comprovarà que no passen instal·lacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de cels rasos i falsos sostres. Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pengen. En els supòsits que no sigui

necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T., es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.

Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats. Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de l'aplicació d'un nou revestiment al suport. Per al repicat de revestiments i d'aplacats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i travades a l'edifici; aquestes constituïran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales,... El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix plànol vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenguin del suport mentre durin els treballs.

Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres. L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dona suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen. S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduiran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones pròximes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actui amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

1.2 Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació .

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderroc en general.

Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegui els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranchida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.

Arrencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

1 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunt o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives.

Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny.

Rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins arribar als nivells previstos a la D.T.

Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75.

Components

Terres de préstec o pròpies.

Característiques tècniques mínimes

En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.

Control i acceptació

A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

Execució

Condicions prèvies

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.

Fases d'execució

Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Dimensions del replanteig, 1 cada 50m de perímetre.

Alçada de la franja excavada, 1 cada 200 m³.

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m² de terreny.

Amidament i abonament

m³ realment reomplerts, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

m³ realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

No són abonables, despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T.

Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.

S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels desprendiments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebí per això cap quantitat addicional, sense increment de cost.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària,... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Conjunt d'elements de formigó armat o pretensat que conformen una estructura destinada a garantir la resistència i l'estabilitat de l'edifici i la dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspectes acceptables durant el període de vida útil de l'edifici. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la normativa DB SE, seguretat estructural i DB SI-Annex C. Formigó Armat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB SI-Annex C. Formigó Armat, DB HS 1, DB HE1.

Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Instrucció pel projecte i l'execució de Forjats unidireccionals de Formigó Estructural realitzats amb elements prefabricats, EFHE. RD 642/2002.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armadores actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

Fabricació i utilització d'elements resistents per a pisos i cobertes. RD 1630/1980.

Actualització de les fitxes d'autorització d'usos de sistemes de forjats. BOE. 06.03.97.

UNE. UNE 36832:97, UNE 36-831

1.1 Tipus d'elements

1.1.1 Escales i rampes

Les escales són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà de graons.

Les rampes són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà d'un pla inclinat.

Components

Formigó per armar (HA) de resistència o dosificació especificades a la D.T.

Barres corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Execució

L'altura màxima d'un graó serà de 0.185 metres i l'estesa de 0.28 metres com a mínim, en compliment de la normativa vigent. Les rampes per a minusvàlids, compliran la normativa vigent. S'especificaran les característiques estructurals i d'acabats d'aquells elements que configuren les rampes i escales.

Amidament i abonament

m³ totalment acabats d'escales i rampes, a nivell estructural, incloent en el preu tots els materials, accessoris i treballs necessaris per a la seva construcció.

2 ESTRUCTURES D'ACER

Conjunt d'elements d'acer que conformen una estructura destinada a garantir la resistència mecànica, l'estabilitat i l'aptitud al servei, inclosa la durabilitat per a qualsevol tipus d'edifici. Realitzat amb perfils d'acer laminats en calent, perfils d'acer conformats en fred o calent, utilitzats directament o formant peces compostes. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient front a les accions i a les influències previsible en situacions normals i accidentals segons CTE DB SE-A Seguretat estructural. Acer, mantenint, a més, la resistència al foc durant el temps necessari perquè puguin complir-se les exigències de seguretat en cas d'incendi., segons CTE DB SI , seguretat en cas d'incendi. Els tipus d'elements a les

estructures d'acer poden ser: pilars, bigues i biguetes, llindes, traves, encavallades, corretges i tots els elements d'ancoratge i auxiliars de l'estructura d'acer.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-A, DB SI-6, DB SI-Annex D. Resistència al foc dels elements d'acer, DB HS 1, DB HE 1.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

Components

Perfils i xapes d'acer laminat en calent

Perfils foradats d'acer laminat en calent

Perfils i plaques conformats en fred

Reblons d'acer de cap esfèric, de cap bombejat o de capota plana.

Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència

Soldadures

Cordons i cables

Materials de protecció i/o recobriments per a la previsió de la corrosió de l'acer.

Característiques tècniques mínimes

Acers en xapes i perfils. Característiques mecàniques mínimes dels acers, segons UNE EN 10025, 10210-1:1994 i 10219-1:1998. *Perfils i xapes d'acer laminat en calent.* De les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, així com de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat o rectangle. *Perfils foradats d'acer laminat en calent.* De les sèries rodó, quadrat o rectangle. *Perfils i plaques conformats en fred.* De les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega.

Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència. El moment torsor del collat, la disposició dels forats i el seu diàmetre ha d'ésser l'indicat per la D.F. Característiques mecàniques dels acers dels cargols ordinaris segon (CTE-DB SE-A 4.3).

Soldadures. Realitzades per arc elèctric amb resistència a tracció del metall dipositat més gran que 37, 42 o 52 kg/mm².

Cordons i cables. Formats per diversos filferros d'acer enrotllats helicoidalment de forma regular, els acers utilitzats tindran entre 70 i 200 kg/m² de resistència. Es pendran precaucions només en cas d'unions entre xapes de gran espessor.

Materials de protecció i/o recobriments per a la previsió de la corrosió de l'acer. Especificacions de durabilitat segons UNE ENV 1090-1:1997

Ductilitat. Comprovada segons les temperatures a que estarà sotmesa l'estructura en funció del seu emplaçament.

Control i acceptació

En el cas de materials avalats pel certificat del fabricant, el control serà una relació entre l'element i el seu certificat d'origen. Quan no sigui així, s'establirà un procediment mitjançant assaigs per un laboratori independent, o en solucions de caràcter singular les recomanacions o normatives de prestigi reconegut. (CTE-DB SE-A 12.3).

Execució

Condicions prèvies

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i el programa de muntatge i s'ha d'aprovar per la D.F. La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es faran a taller. Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda. La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats. No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva. Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops. Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec Particular la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.

Condicions de manipulació i emmagatzematge

S'han de seguir les instruccions del fabricant i respectar dades de caducitat. S'han d'emmagatzemar i manipular sense produir deformacions permanents ni danys en la superfície. S'evitarà tot contacte amb el terreny i l'aigua.

Fases d'execució

Preparació de la zona de treball

Replanteig i marcat d'eixos

Col·locació i fixació provisional de la peça

Aplomat i anivellació definitius

Execució de les unions per soldadura. Es realitzarà un pla de soldatge on s'inclouran: els talls de les unions, les dimensions i els tipus de soldadura, les especificacions sobre el procés i la seqüència de soldadura. Els tipus de soldadura són: Per punts, en angle, a topall i en tap i trau.(CTE-DB SE-A 10.3). Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i el vent, i a una temperatura > 0°C. Els components han d'estar correctament fixats. Les superfícies i vores han de ser les apropiades pel procés de soldat, exemptes d'humitat, de fissures, d'entelladures i materials que afectin el procés o qualitat de les soldadures. Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Execució de les unions amb cargols. Els forats pels cargols s'han de fer amb perforadora mecànica, d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces, eliminant posteriorment les rebaves. La perforació s'ha de realitzar a diàmetre definitiu, excepte en els forats en que sigui previsible la rectificació per coincidència, que s'han de fer amb un diàmetre 1 mm menor. El diàmetre nominal mínim serà de 12mm, la rosca pot estar inclosa en el pla de tall, i l'espiga del cargol ha de sortir de la rosca de la femella després del roscat del pla de tall. La utilització de femelles i volanderes queda especificada al CTE-DB SE-A 10.4. El collat de cargols sense pretesar, i el collat de cargols pretesats queda especificat al CTE-DB SE-A 10.5. El cargols d'una unió

s'han d'apretar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'han d'acabar d'apretar en una segona pasada.

Recobriments superficials. Preparació de les superfícies. Les superfícies que hagin d'estar en contacte amb el formigó, han de netejar-se i no pintar-se. No s'ha de començar a pintar sense haver-ne eliminat les escòries. Els mètodes de recobriments de les estructures d'acer són: galvanització i pintura. *En el procés de galvanització.* Les soldadures han d'estar segellades, si hi ha espais en l'element fabricat es disposaran forats de purga i les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura d'imprimació anticorrosiva amb dissolvent àcid o adollat abans de ser pintades. *En el procés de pintura.* Abans de començar, es comprovarà que les superfícies i pintures compleixen els requisits del fabricant. Pintat amb capes d'imprimació antioxidant i anticorrosiu. Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció, sempre en un to diferent, segons les especificacions de la D.F. Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, després de la inspecció i l'acceptació de la D.F. i abans del muntatge. No es pintaran els cargols galvanitzats o amb protecció antiòxid.

Toleràncies d'execució (CTE-DB SE-A 11.2). Per edificis de llargària $\leq 30\text{m}$: Tolerància total $\pm 20\text{mm}$. Nivell superior del pla del pis $\pm 5\text{mm}$. Distància entre pilars consecutius $\pm 15\text{mm}$. Distància entre bigues consecutives $\pm 20\text{mm}$. Desviació en inclinació dels pilars. Per edificis de 6 plantes de 3m. $V_h = 0,07\text{m}$. Excentricitat no intencionada del recolzament d'una biga $e_0 \leq 5\text{mm}$. En plaques base i pilars e_1 i $e_2 \leq 5\text{mm}$.

Control i acceptació

Control de qualitat de la fabricació a taller (si s'escau), on s'inclourà el control de la documentació de taller (CTE-DB SE-A 12.4).

Control de qualitat de muntatge, on s'inclourà la documentació de muntatge corresponent (CTE-DB SE-A 12.5).

Toleràncies de fabricació (CTE-DB SE-A 11.1). Perfils amb doble T soldats: Alçada del perfil ± 3 a 8mm en funció de l'alçada. Seccions amb caixó: Desviacions de ± 3 a 5mm en funció de les dimensions de les xapes. Components estructurals: Planor: L/1000 ó 3mm , Contrafletxa L/1000 ó 6mm . Ànimes i engrigadors: Desviacions per distorsió de l'ànima o distorsions de l'ala.

Amidament i abonament

kg d'acer per amidar les bigues, biguetes, corretges, encavallades, llindes, pilars, traves, elements d'ancoratge i elements auxiliars corresponents a les estructures d'acer, incloent-hi en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció, ports necessaris, etc., per a la completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la D.F.

Totes les operacions de muntatge s'inclouran en el preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la normativa vigent. El pes unitari pel seu càlcul ha de ser el teòric. Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA FAÇANES

SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

1 AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació de la calor, fred i/o sorolls. Aquests materials poden ser rígids, semirígids, flexibles, granulars, pulverulents o pastosos.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE, d'Estalvi d'Energia. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica. DB HR, Protecció enfront del soroll.

Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

Llei de protecció contra la contaminació acústica. Llei 16/2002.

Llei del soroll. Ley 37/2003.

Contaminació acústica. RD 1513/2005.

Normes sobre la utilització de les espumes d'urea-formol usades com aïllants a l'edificació. BOE. 113; 11.05.84

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Rígids, semirígids i flexibles

Components

Aïllants rígids (polièstirè expandit, vidre cel·lular, llanes de vidre revestides amb làmines d'algun altre material), camises aïllants, aïllants semirígids, aïllants flexibles (llanes de vidre aglomerat amb material sintètic, llanes de roca aglomerada amb material industrial, poliuretans, polietilens), fixacions: material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidable amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

Aïllament en camises aïllants. En canonades i equips situats a la intempèrie, les juntes verticals se segellaran convenientment. L'aïllament tèrmic de xarxes enterrades haurà de protegir-se de la humitat i dels corrents d'aigua subterrànies o vessaments. Les vàlvules, argolles i accessoris s'aïllaran preferentment amb casquets aïllants desmuntables de diverses peces, amb espai suficient perquè al llevar-los es puguin desmuntar aquelles.

Aïllament en plaques. Formació d'aïllament amb plaques i feltres de diferents materials, poliestirè expandit, extruït, expandit amb ranures en una de les seves cares, expandit moldejat per a terra radiant, escumes de poliuretà, de llana de vidre o llana de roca, de suro aglomerat, de vidre cel·lular. Totes es poden col·locar fixades mecànicament, i sense adherir. Els poliestirens, llanes de vidre i suro aglomerat es poden col·locar també amb morter i adhesiu. Les de vidre cel·lular amb morter i pasta de guix. Les de poliuretà, llanes de vidre i suro aglomerat també es poden col·locar amb oxiasfalt. Només les plaques de poliestirè poden anar fixades als connectors que uneixen la paret passant amb l'estructura i subjectes a aquests mitjançant volanderes de plàstic.

Aïllament en plafons sandwich. Revestiments fonoabsorbents realitzats amb panells de planxa perforada i llana de roca a l'interior.

Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duren SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies

L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. El suport ha de ser net. Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h. L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació. El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar. El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.

Fases d'execució

Preparació de l'element (retalls, etc...)

Neteja i preparació del suport. Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, a trencajunt. En les plaques que van fixades als connectors, el junt entre les plaques no ha de coincidir amb el connector de la paret. En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin. Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament. Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament. Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb

cinta adhesiva. Qualsevol forat a la barrera de vapor en l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

Col·locació de l'element

Plaques col·locades amb adhesiu, oxiasfalt, emulsió bituminosa o pasta de guix. El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.). El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.

Plaques moldejades per a terra radiant. Les plaques han de quedar encaixades per les vores, col·locades de manera que les ranures per a allotjar els conductes de calefacció, quedin alineades i siguin contínues. La cara llisa de la placa ha de quedar recolzada sobre la base del paviment i els resalts per a suport dels conductors, han de quedar a la part superior.

Aïllament exterior per a suport de revestiment continu. La barreja adhesiu-ciment, ha de ser homogènia. No ha de tenir grumolls ni parts seques. L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. La fixació mecànica de les plaques s'ha de fer després de 24 h, com a mínim, d'haver-les col·locat. El procés d'aplicació de la malla ha de constar d'una primera capa d'adhesiu, col·locació de la malla a pressió sobre l'adhesiu fresc i a continuació, una capa d'adhesiu. La malla ha de cobrir tota la superfície a revestir i quedar totalment recoberta per l'adhesiu. En els punts singulars (cantones, angles d'obertures, etc...), la malla ha d'anar reforçada. Ha de formar una superfície plana, sense bosses. Ha de quedar ben adherida al revestiment. Gruix de la capa d'adhesiu sota les plaques: ≤ 6 mm. Encavalcament de la malla: ≥ 10 cm i planor: ± 3 mm/2 mm.

Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobriments o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi subjecte amb el pas del temps. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de la D.T. o de la D.F. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament

m² de planxes o panells totalment col·locats, incloent segellat de les fixacions en el suport, en el cas que siguin necessàries.

ml de camises aïllants.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

1 ENVANS

Paret sense missió portant.

1.1 Envans prefabricats

1.1.1 Plaques de cartró-guix

Tancament de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, amb entramat interior metàl·lic o de fusta, que constitueixen particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcción Sismoresistente, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques o panells prefabricats, entramat interior, pastes i cintes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Estaran constituïts per: ànima cel·lular de llana de roca o fibra de vidre, dues plaques de cartró-guix encolades a l'ànima cel·lular, de guix de prefabricats (YP), folrades amb cartró. El guix podrà ser hidrofugat (si la partició pertany a un nucli humit) o amb additius que li confereixen duresa, resistència al foc, etc... En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallades amb facilitat.

Entramat interior. Format per una sèrie d'elements verticals i horitzontals que podran ser llistons de fusta o perfils d'acer galvanitzat (perfils en O, muntants en C, mestres, angulars, etc...). A més contaràn amb una sèrie d'accessoris com encreuament entre perfils, etc... La fixació perfil - perfil o placa - perfil es realitzarà mitjançant cargols d'acer o suports elàstics per a millorar l'aïllament acústic.

Pastes. Podran ser per a acabat de la superfície del panell o per al reomplert de juntes entre panells.

Cintes. Per a enfortir el tractament de juntes, (paper microperforat), o per a reforçar cantons (cantoneres).

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de cartró-guix, guixos i escaioles, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques a cantonades, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. Tots els elements singulars que puguin afectar a l'execució com, juntes de dilatació, buits, etc... haurien d'estar replantejats. En cas d'entramat interior de fusta, es col·locarà un llata-guia de longitud i ample igual als de l'envà, fixant-lo al sòl mitjançant claus o cargols. Així mateix es col·locaran llistons en el sostre i laterals de l'envà, quedant anivellats i aplomats. En cas d'entramat amb perfil·laria metàl·lica, s'interposarà una banda autoexpansiva entre perfils canals i terra. En les unions entre panells es col·locarà cinta perforada sobre el reomplert de les juntes, es rejuntarà amb nova pasta i dues mans de pasta fina, i s'escatarà la superfície. En les unions d'envans amb altres elements, es col·locarà paper microperforat i pasta de juntes. El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable. Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar. Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.

Fases d'execució

Replanteig dels perfils.

Col·locació, aplomat o anivellat i fixació dels perfils. Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre. Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc...). La longitud dels muntants ha de ser 15 mm més curta que l'alçària lliure que han de cobrir. La modulació dels muntants no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Cal preveure el reforç de l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc...) Per a l'execució de les cantonades i trobades de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre la trobada per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar. Queden expressament prohibides les trobades a biaix d'escaire

Toleràncies d'execució. Distància entre les fixacions al parament: + 5 mm; aplomat: ± 5 mm/3 m.

En cas d'entramat interior de fusta. Els panells es col·locaran encarrilant-los en el llistó del forjat superior, interposant entre cada dos panells un llistó quadrat. En els buits es col·locarà un pre-cèrcol de llistons quadrats de costat igual a l'ànima de l'envà. Els panells es clavaràn als llistons amb claus que travessin la placa sense trencar el cartró exterior. Una vegada muntat l'envà es taparan les juntes amb un material de reomplert, cobrint-se després amb cinta protectora.

En cas d'entramat de fusteria metàl·lica. Els muntants es fixaran als canals, en cantons, arrencades d'envans i buits de portes o finestres. En els buits, els muntants delimitaran els cèrcols i es col·locaran canals en les llindes de buits reforçant les unions amb muntants amb plec de 20 cm de longitud.

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat, presentant un aspecte net, sense ressalts ni trencaments.

Control i acceptació

Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.

Amidament i abonament

m² d'envà de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, sobre estructura galvanitzada autoportant, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques i estructura suport, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes part proporcional de minvaments trencaments i accessoris de fixació i neteja.

2 MAMPARES

Element separador vertical i d'estructura lleugera, generalment fixat a l'obra. S'utilitza per a compartimentar espais.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB SU, Seguretat d'Utilització; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2.1 Fusta

Sistema modular per a particions interiors format per mampares desmuntables, fixes o mòbils constituïdes per una estructura de perfils de fusta vista o oculta i un panell cec, envidrat o mixt, podent incloure portes o finestres.

Components

Perfil continu perimetral de cautxú sintètic o material similar, entramat, panell, tancament, perfils d'acabat, peces d'encaix i fixació, tapajunts i ribet.

Característiques tècniques mínimes

Entramat. Estarà format per una sèrie de perfils: perfil suport, intermedi, repartiment i guia. Els perfils de fusta massissa estaran correctament escairats, tindran les seves cares vistes, raspallades i escatades de taller, amb acabat pintat o envernissat. Per als perfils ocults no es precisen fustes de les empleades normalment en ebenisteria i decoració.

Panell. Constituït per elements que s'acoblen individualment o per separat sobre l'armadura, podran ser opacs i estar formats per material de base com ara: fibrociment, material plàstic, tauler aglomerat, etc..., o material de xapat com: fusta, xapa d'alumini, d'acer, etc..., també material sintètic (PVC, revestiment

melamínic, vinílic, etc...). L'acabat pot ser: pintat, envernissat, lacat, anoditzat, galvanització, etc... Així mateix podran ser de panells sandwich constituïts per dues xapes d'acer galvanitzat o alumini anoditzat o prelacat amb ànima de llana de roca o similar. També poden ser transparents o translúcids: vidres simples o dobles,(en aquest cas amb possibilitat de dur cortina de llepis d'alumini o tela en la cambra interior), o bé vidres sintètics (metacrilat, etc...).

Tancament. En cas que el panell tingui portes.

Perfils d'acabat. Perfil de sòcol per a pas horitzontal d'instal·lacions.

Peces d'acoblament i fixació. Tensor, esquadra de fixació, etc... seran d'acer protegit contra la corrosió. Els galces podran ser de fusta molt dura com roure, faig, etc...

Tapajunts i ribets. Seran de fusta, presentant les seves cares i cantells vists, raspallats i escatats.

Control i acceptació

Es realitzaran les corresponents comprovacions d'identificació i assaigs dels següents capítols: Perfils de fusta, Taulers de fusta o suro, Pintures o vernissos, Vidre i Escumes elastomèriques.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà la mampara a col·locar. Es disposarà un perfil continu de cautxú o similar sobre l'enrajolat, sostre o parament per a esmorteir les vibracions i absorbir les toleràncies.

Fases d'execució

Mampara desmuntable. Es col·locarà el perfil guia sobre els perfils continus de material elàstic en sòl, sostre i/o parament, fixant-los mitjançant cargols sobre tacs de fusta o plàstic. Es col·locarà, els perfils de repartiment, els perfils suport, i els perfils intermedis, fixant-los per pressió, havent de quedar anivellats. *En cas d'entramat vist,* es col·locarà el panell entre cares de perfils suport i intermedi, amb interposició de falques o perfil continu de material elàstic, fixant-lo mitjançant ribets. *En cas d'entramat ocult,* el panell es col·locarà sobre les dues cares de perfils suports i intermedis fixant-lo mitjançant cargols, i es col·locarà el tapajunt.

Mampara fixa. Es col·locarà el perfil guia sobre els perfils continus de material elàstic en sòl, sostre i/o parament, fixant-los mitjançant cargols sobre tacs de fusta o plàstic. Es col·locaran els perfils de repartiment, els perfils suport i els perfils intermedis mitjançant esquadra de fixació, havent de quedar anivellats. *En cas d'entramat vist,* es col·locarà el panell entre cares de perfils suport i intermedi, amb interposició de falques o perfil continu de material elàstic, fixant-lo mitjançant ribets. *En cas d'entramat ocult,* el panell es col·locarà sobre les dues cares de perfils suports i intermedis fixant-lo mitjançant cargols.

Acabats. El panell quedarà anivellat i aplomat. Les particions interiors, seran estables, planes, aplomades i resistents als impactes horitzontals.

Control i acceptació

Una comprovació cada 10 mampares, però no menys d'un per planta.

Condicions de no acceptació automàtica són els següents: Replanteig. Col·locació de: perfil continu, perns, tensor, panell i perfil.

Amidament i abonament

m² de superfície de mampara per a divisions interiors, realitzada amb perfils d'acer fusta i panell o envidrament, fins i tot trepants, fixació a paraments, ajustat d'obra, presentació, anivellat i aplomat, canalitzacions, repàs i ajustament final.

3 FUSTERIES INTERIORS

Tenen per objectiu el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències. També inclou el tancament d'armaris empotrats.

3.1 Portes de fusta

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma bàsica de la edificació sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Escairada de fusta de pes específic \geq a 450kg/m³ i humitat \leq 15%.

Ribets de fusta quan disposin d'envidrament.

Protecció de pintura, lacat o vernís.

Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques mínimes

Els taulers de fusta llistonats i els de fusta contra-xapada compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i escairades amb els requeriments reglamentaris: assaigs, distintius i marcatges CEE.

Les escairades no presentaran guerxaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos, encastat al terra o fixat mecànicament.

Fases d'execució

Presentació de la porta.

Col·locació de la ferramenta.

Fixació definitiva .

Neteja i protecció.

Toleràncies d'execució. Horitzontalitat: ± 1 mm. Aplomat: ± 3 mm. Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm. Posició de la ferramenta: ± 2 mm. *Portes.* Franquícia entre les fulles i el bastiment: $\geq 0,2$ cm. Franquícia entre les fulles i el paviment: entre 0,2 cm i 0,4 cm. Fixacions entre cada fulla i el bastiment: ≥ 3 .

Control i acceptació

La porta ha d'obrir i tancar correctament. Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç. La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.

Amidament i Abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Inclouent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclou el cost de la col·locació dels bastiments, les pintures ni els vernissos.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons especificacions de la D.F.

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 FLEXIBLES

Parament horitzontal col·locat sobre forjat o solera amb materials tèxtils o sintètics. Aquests paviments es poden col·locar en llosetes o en làmines.

En podem trobar de diferents tipus: Paviments de llosetes de suro, peces de suro col·locades amb adhesiu; Paviments de PVC; Paviment sintètic en làmines o llosetes col·locades amb adhesiu . Pot ser amb sola *d'escuma alveolar*, que és un paviment format amb làmines de PVC amb base d'escuma alveolar, col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en fred amb PVC líquid, o *homogeni* que és un

paviment format amb peces de PVC col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular; Paviments de goma; Paviment sintètic en làmines o llosetes de goma col·locat amb adhesiu; Paviments de linòleum i amiant-vinil; Paviment sintètic en làmines o llosetes col·locat amb adhesiu; Paviment de moquetes. Revestiment tèxtil de terra amb moqueta de llana o de fibres sintètiques; es poden col·locar amb adhesiu, tensada sobre feltre de suport i amb adhesiu ajustada a un bastiment d'acer.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Material de revestiment, sistema de fixació i cantoneres.

Característiques tècniques mínimes

Material de revestiment. Moqueta en rotllo o llosetes, linòleum. PVC en rotllo o llosetes, amiant-vinil, goma natural o sintètica en rotllo o llosetes i suro en llosetes.

Cantoneres. Podrà ser: de fusta, d'acer inoxidable o perfil extrusionat en aliatge d'alumini.

Sistema de fixació. *Moqueta en llosetes.* Podran ser autoadhesives. *Moqueta en rotllo.* Podrà anar adherida o tibada per adhesió o per llates. *Linòleum, PVC o amiant – vinil.* Tant en llosetes com en rotllo, podran anar adherits al suport. *Goma.* En llosetes o rotllo, podrà anar adherit o rebut amb morter de ciment. En qualsevol cas l'adhesiu podrà ser de resines sintètiques amb polímers, resines artificials, bituminosos, ciments - cola. La banda adhesiva en rotllos podrà ser de cinta termoplàstica impregnada amb adhesiu per ambdues cares.

Cantoneres. Es col·locarà amb adhesiu i es fixarà de manera que no existeixin celles amb la petjada ni amb els encavalcaments amb la paret. En cas d'ésser de fusta o metàl·lic es col·locarà amb patilles o cargols d'acer protegits contra la corrosió, i en cas d'ésser de goma, PVC o metàl·lic, es col·locarà amb adhesiu.

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament R_d es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Identificació de les llosetes, rajoles o rotllos del material. Comprovar característiques complint CTE DB –SI.

Execució

Condicions prèvies

La superfície del forjat, llosa o solera estarà exempta de greixos, oli o pols. El suport estarà sec, net i amb la planor i nivell previst. Quan sota la capa de morter que serveix de base al revestiment pugui haver-hi humitat, es col·locarà entre aquesta i el suport una làmina aïllant. En el paviment no hi ha d'haver junts ni peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les làmines o peces. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. El suport ha de tenir un grau d'humitat $\leq 2,5\%$ i una duresa Brinell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre $\geq 3 \text{ kg/mm}^2$ (UNE EN ISO 6506/1). La col·locació de les peces s'ha de fer començant pels eixos geomètrics que divideixen en ambdós sentits el local en dues parts iguals. Les làmines o les llosetes s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar. En els altiplans de planta de les escales de zones de públic (persones no familiaritzades amb l'edifici) es disposarà una franja de paviment tàctil en l'arrencada dels trams descendents, amb la mateixa amplària que el tram i una profunditat de 800 mm, com a mínim. En aquests altiplans no hi haurà portes ni passadissos d'amplària inferior a 1200 mm situats a menys de 400 mm de distància del primer esglaó d'un tram. En general, no es trepitjarà el paviment durant les 24 hores següents a la seva col·locació.

Fases d'execució

Sintètics.

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. No es col·locaran paviments de moqueta, de linòleum de PVC ni d'amiant-vinil en locals humits. Els tres últims tampoc es col·locaran. Si s'han de manejar àlcalis àcids orgànics diluïts, dissolvents orgànics aromàtics. No es col·locaran paviments de goma quan hagin de manejar-se àcids inorgànics, orgànics i oxidants concentrats, dissolvents aromàtics o clorats, olis i grasses animals, vegetals i minerals. *Per moqueta en llosetes autoadhesives o en rotllo, linòleum i PVC en llosetes o en rotllo, llosetes d'amiant - vinil i rotllos i rajoles de goma adherits.* S'estendrà sobre el forjat o solera una capa de morter de ciment, i sobre aquesta una o més capes de pasta d'allisat. *Per goma en rotllo o rajoles rebudes amb ciment.* S'estendrà sobre el forjat o solera una capa de morter de ciment, i sobre aquesta una capa de beurada de ciment.

Col·locació de l'adhesiu. L'adhesiu s'ha d'estendre en una superfície que sigui equivalent a vuit llosetes aproximadament i s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. *Paviment de làmines de PVC.* L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m^2 . El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant. Un cop fet el segellat dels junts s'ha de retirar l'excés d'adhesiu mentre el producte encara estigui fresc.

Col·locació de les làmines o les llosetes. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa. S'han de respectar els junts propis del suport. S'han de col·locar a tocar i sense celles en cas de llosetes. En cas de paviments de llosetes, es replantejarà la seva col·locació sobre la pasta d'allisat. En cas de paviments subministrats en rotllo, es tallaran aquests en tires amb les mesures del local, deixant una tolerància de 2-3 cm a l'excés. Per a la col·locació de làmines, les tires han de cavalcar 20 mm.

En primer lloc s'ha d'haver tallat la vora inferior amb regla, i després s'ha de tallar i enganxar la superior. *Paviment de linòleum.* En les juntes, les tires s'encavalcaran 20 mm, l'encavalcament es tallarà servint de guia a la vora superior, aplicant-se posteriorment l'adhesiu. *Execució dels junts.* Les juntes de dilatació es faran coincidir amb les de l'edifici i es mantindran en tot l'gruix del paviment. Les juntes constructives es realitzaran en la trobada entre paviments diferents

Segellat dels junts. Paviment de làmines de PVC. Els junts han d'estar tancats en fred pel procediment de soldadura líquida. En cas de llosetes de PVC homogeni adherits amb juntes soldades, quan en els cantells del material no hi hagi bisellat de fàbrica, s'obrirà una regata en la junta amb una fresa triangular on s'introduirà per calor i pressió el cordó de soldadura.

Neteja de la superfície del paviment. Es netejaran les taques d'adhesiu o ciment que haguessin quedat.

Protecció del paviment acabat. La distància entre el paviment i els paraments ha de ser de 2 a 5 mm i ha de quedar coberta amb el sòcol.

Acabat final de la superfície. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. En general, no es trepitjarà el paviment durant les 24 hores següents a la seva col·locació. *Paviment de làmines de PVC.* El paviment no s'ha de trepitjar durant les 5 h següents a la seva col·locació.

Toleràncies d'execució. El sòl no presentarà imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm; els desnivells que no excedeixin de 50 mm es resoldran amb un pendent que no excedeixi el 25%; en zones interiors per a circulació de persones, el sòl no presentarà perforacions o buits pels quals pugui introduir-se una esfera de 15 mm de diàmetre. Nivell: ± 5 mm. Planor: ± 4 mm/2 m. Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m. Segons CTE DB SU punt 2.

Tèxtils.

El revestiment no ha d'estar esfilagarsat, no ha de tenir taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les tires. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts entre les tires han de ser a tocar i han de seguir la mateixa direcció que la circulació principal. Tot el pèl ha d'estar col·locat en la mateixa direcció. A les portes la direcció del pèl vagi en sentit contrari al d'obertura i que en els locals amb entrades de llum el pèl estigui col·locat en la direcció de la llum. Els canvis de paviment han d'estar protegits amb tires metàl·liques fixades mecànicament al suport. *Toleràncies d'execució.* Nivell: ± 5 mm

Moquetes. Les moquetes es poden col·locar: *Amb adhesiu.* La moqueta ha d'estar ben adherida al suport i ha de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme. L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m². El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant. El revestiment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació. En cas de rotllos de moqueta tibats per adhesió, es col·locarà la banda adhesiva sobre la pasta d'allisat i al llarg del perímetre del sòl a revestir. *Toleràncies d'execució:* Planor: ± 4 mm/2 m. *Tensada:* La moqueta ha d'estar col·locada tibada, ha d'anar clavada en tot el perímetre del local i ha de formar una superfície plana i llisa, de textura uniforme. Les tires de la moqueta s'han de col·locar en sentit perpendicular al feltre de suport i s'han d'unir pel dors amb cinta termoadhesiva. S'han de col·locar llates d'empostissar de fusta, en el perímetre, per a clavar la moqueta. L'operació de tibar s'ha de començar pels paraments verticals i s'ha de fer amb mordasses especials. En cas de rotllos de moqueta tibats per llates aquests es rebran en tot el perímetre del local al morter de ciment, deixant un marge amb el parament. La pasta d'allisat quedarà anivellada amb la llata. *Toleràncies d'execució.* Planor: ± 5 mm/2 m. Horitzontalitat: Pendent $\leq 0,5\%$. *Ajustada a un bastiment.* El bastiment col·locat ha de quedar totalment recolzat sobre el suport. La part superior del bastiment ha d'estar en el mateix pla que el paviment perimetral. El revestiment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al revestiment acabat. El suport ha de tenir un grau d'humitat $\leq 2,5\%$.

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Comprovar que el suport està sec, net i anivellat, el gruix de la capa d'allisat. La planor amb regla de 2 m, l'aplicació de l'adhesiu, assecat i celles.

Amidament i abonament

m² de superfície de paviment totalment executat. Inclosos tots els treballs, eliminació de restes i neteja.

2 PER PECES

Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escales interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.

1 Petris

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Lloses i rajoles de pedra natural, rajoles de pedra artificial, plaques de formigó armat, llambordins de pedra o formigó, peces especials, graons en bloc de pedra, graons prefabricats, terratzo i rajoles de ciment.

Bases: base de sorra, base de sorra estabilitzada, base de morter o capa de regularització i base de morter armat. Material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Lloses i rajoles de pedra natural. Podran portar diferents tipus d'acabat en la seva cara vista: polit mat o brillant, toscajat, abuxardat, escalabornat, etc...

Rajoles de pedra artificial, vibrada i premada. Constituïdes per: *aglomerant:* ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de polièster (aglomerat de marbre, etc...), etc...; *àrids:* llosa de pedra triturada que en funció de la seva grandària donaran lloc a peces de gra micro, mig o gruixut; *colorants inalterables:* podran ser escalabornades, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com polit, rentat a l'àcid, etc...

Plaques de formigó armat. Duran armada les cares superior i inferior amb malla de rodons d'acer.

Llambordes de pedra o formigó. Peces especials: graó en bloc de pedra, esglao prefabricat, etc.

Graó en bloc de pedra.

Graó prefabricat.

Bases. Base de sorra. Amb sorra natural o de matxaca de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat. *Base de sorra estabilitzada.* Amb sorra natural o de matxaca estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització.* Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a evitar la deformació de capes aïllants i per a base de paviment amb lloses de formigó. *Base de morter armat.* S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.

Material de presa. Morter de ciment.

Material de rejuntat.

Beurada de ciment. Morter de juntes, compostos d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. Morter de resines de reacció, compost per resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral.

Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafat) abans d'omplir-les del tot.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lloses de pedra natural, Rajoles de ciment, Lloses de formigó armat, Morters, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo; neteja i posterior humitejat del suport. Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'asolellament directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que es segellaran amb silicona. Així mateix es disposaran juntes de construcció en la trobada dels paviments amb elements

verticals o paviments diferents. El paviment ha de formar una superfície plana i uniforme que s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Al paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. Tampoc ha d'haver-hi ressalts entre les peces. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts s'han de reblir de beurada de ciment pòrtland i colorants en el seu cas. En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements, imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en paviments exteriors $\leq 2\%$, $\leq 8\%$.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de la bases de morter. Humectació i col·locació de les peces. Humectació de la superfície. Rebliment dels junts amb beurada de ciment. Neteja de l'excés de beurada. Protecció del morter fresc i cura.

Rajoles de ciment. Es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i sorra per a posteriorment estendre una beurada de ciment.

Terratzo. Sobre el forjat o solera, s'estendrà una capa d'gruix no inferior a 20 mm de sorra, sobre aquesta s'anirà estenent el morter de ciment, formant una capa de 20 mm de gruix, cuidant que quedi una superfície contínua de seient del terra. Prèviament a la seva col·locació del revestiment, i amb el morter fresc, es tirarà espolvorejat el ciment.

Lloses de pedra o plaques de formigó armat. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra de 10 cm compactant-la i enrasant la seva superfície.

Llambordes de pedra. Sobre el suport net s'estendrà morter de ciment en sec sobre la qual és col·locaran els peixos piconant-los a cop de test; després de regar-lo amb aigua, s'estendrà la beurada de ciment amb sorra.

Llambordes de formigó. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra, assentant posteriorment els blocs de formigó sobre aquesta deixant junts que també s'emplenaran amb sorra. En cas de sòcol, les peces que ho formin és col·locaran a cop sobre una superfície contínua de assentament i rebut de morter e gruix ≥ 1 cm.

Acabats. La pedra col·locada podrà rebre en obra diferents tipus d'acabat: polit mate, polit lluentor i polit vitrificat. El polit es realitzarà transcorreguts cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una beurada de ciment blanc per a tancar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les marques del rebaix per a eliminar les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà màquina radial de disc flexible, rematant-se manualment. La superfície no presentarà cap cella. L'abrillantat es realitzarà transcorregut quatre dies des de l'execució del polit. L'abrillantat es realitzarà en dues fases, la primera aplicant un producte base de neteja i la segona, aplicant el líquid metalitzador definitiu. En ambdues operacions es passarà la màquina amb una esponja de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca. La superfície no presentarà cap cella. El terratzo podrà tenir un acabat llis, amb relleu, rentat amb àcid.

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges .En rajoles de pedra: comprovar el gruix de la capa de sorra ≥ 2 cm. El gruix de la capa de morter serà de 2 cm. Humitejat de les peces. Juntes. Estesa de la beurada. Existència de celles. En rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo): Comprovar la humitat del

suport i rajola, i la dosificació del morter, gruix de juntes i celles. Anivellació. Execució del polit (terratzo). Verificar planor amb regla de 2 m.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces. Inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

2 Ceràmics

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Rajoles, mosaic, base per enrajolat, material de presa, sistema de col·locació, morter, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. Gres esmaltat. Absorció d'aigua baixa o mitja-baixa, premada en sec, esmaltades. *Gres porcelànic.* Molt baixa absorció d'aigua, premades en sec o extruït, generalment no - esmaltades. *Rajola catalana.* Absorció d'aigua des de mitjana - alta a alta o fins i tot molt alta, extruït, generalment no esmaltades. *Gres rústic.* Absorció d'aigua baixa o mitjana - baixa, extruït, generalment no esmaltades. *Fang cuit.* D'aparença rústica i alta absorció d'aigua.

Mosaic. Podrà ser de peces ceràmiques de gres o esmaltades, o de baldosines de vidre.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mides i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas les peces no estaran trencades, desportillades ni tacades i tindran un color i una textura uniforme en tota la seva superfície.

Bases per a enrajolat. Sense base o enrajolat directe. Sense base o amb capa no major de 3 mm, mitjançant pel·lícula de polietilè, feltre bituminós o esterilla especial. *Base de sorra.* Amb sorra natural o de matxucat de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar o desolidaritzar. *Base de sorra estabilitzada.* Amb sorra natural o de matxucat estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització.* Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a possibilitar la col·locació amb capa fina o evitar la deformació de capes aïllants. *Base de morter armat.* S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport. *Material de presa.* Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport, forjat o solera de formigó.

Mortor tradicional. Encara que ha de preveure's una base per a desolidaritzar amb sorra. Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització del suport: *Adhesius cimentosos o hidràulics (morters - cola).* Constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics.

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland. Morter de juntes. Composts d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. *Mortor de resines de reacció (JR).* Compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Abans d'omplir-les es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material elàstic, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro) abans d'omplir-les plenes.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament R_d es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles i Morters.

Execució

Condicions prèvies

La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'asolellament directe i els corrents d'aire. S'evitarà el contacte del enrajolat amb altres elements com parets, pilars mitjançant la disposició de juntes perimetrals d'ample <5mm. S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements: Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en pav. ext. ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre les peces.

Humectació de les peces

Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Les rajoles s'han de col·locar deixant junts de 2 a 5 mm entre elles, i de 3

mm en el perímetre. S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.

Humectació de la superfície.

Reblert dels junts. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts han de quedar reblerts amb beurada de ciment

Neteja de paviment acabat. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels capítols següents: Rajoles, Adhesius, Juntes i Morters.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces, inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

3 Fustes

Revestiment per a acabats de sòls, amb peces de fusta natural o artificial, col·locat al suport clavat sobre llates o flotant.

Clavat sobre llates. Paviment format per posts encadellats de fusta col·locats clavats sobre enllatat.

Flotants. Paviment de posts encadellats, de fusta massissa, o multicapes amb acabats de fusta o materials sintètics, col·locats sense adherir sobre una làmina separadora d'escuma de polietilè.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE 56810:2002 Suelos de madera. Colocación. Especificaciones.

Components

Clavat sobre llates. Llates, llistons i peces de parquet.

Flotants. Làmina separadora i encadellats de fusta massissa, multicapa o sintètica.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels elements que componen el terra de fusta.

Execució.

Condicions prèvies

Clavat sobre llates. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament i col·locació de les peces de parquet i posterior reblert dels junts. La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser: Humitat relativa de l'aire: Zones de litoral: < 70% Zones d'interior peninsular < 60%; Humitat de les llates ≤ 18%; Humitat del morter de subjecció de les llates ≤ 2,5%. El suport ha de ser net. Les llates han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat. Les posts han d'estar recolzades com a mínim en dues llates d'empostissar, han d'anar clavades sobre la llata amb puntes col·locades a 45° a la llengüeta de l'encadellat i han de penetrar dins de la llata un mínim de 20 mm. Un cop acabada la col·locació s'ha de polir i planejar el parquet per a aplicar després el tractament d'acabat superficial. Aquestes operacions no estan incloses en aquesta unitat d'obra.

Flotants. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament; col·locació de la làmina d'escuma de polietilè; col·locació dels posts, encolats entre si o amb junt a pressió; col·locació dels junts d'expansió; neteja del paviment acabat i eliminació de les falques perimetrals.

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 10°C i 30°C. Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser: Humitat relativa de l'aire: Zones de litoral < 70%, zones d'interior peninsular < 60%; humitat del suport ≤ 2,5%. El suport ha de ser net i ha de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. La làmina separadora, s'ha de col·locar en sentit perpendicular a la direcció de les posts. Si els disseny de l'encaix encadellat del post no està garantit pel fabricant per a fer unions sense encolar, cal que aquestes unions s'encolin. La cola s'ha d'estendre únicament a una de les cares, sense omplir la ranura. Si s'han d'encolar els posts, s'ha de fer en tot el seu perímetre. L'adhesiu ha de ser de classe D2 segons UNE-EN 204.

Fases d'execució

Clavat sobre llates. El paviment no ha de tenir junts escantonats, puntes vistes ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre els llistons d'empostissar. Els llistons d'empostissar han d'estar clavats sòlidament a les llates de suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme. S'han de respectar els junts propis del suport. Les peces s'han de col·locar a tocar. Cada post ha d'estar recolzat en dos llates com a mínim, excepte els remats perimetrals. L'espai entre el paviment i els paraments verticals ha d'estar buit i quedar cobert pel sòcol. Llargària dels posts: ≥ 40 cm Decalatge entre junts posts (col·locació junt irregular): ≥ 2 x ample post. Junt perimetral: 15% A (A= mida del parquet en sentit perpendicular als posts) Junts entre posts- Amplada mitja: ≤ 2% ample post- Amplada màxima: 3 mm.

Toleràncies d'execució. Nivell (mesurat amb regla de 2 m): ± 5%. Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm alineació entre peces: parquet de posts junt espiga: ≤ 2mm/2m. Parquet de posts junt regular: extrems de posts alternatius: 3 mm. Extrem post a centre post contigu: 3 mm

Flotants. El paviment acabat ha de formar una superfície plana, llisa, horitzontal, de textura uniforme. En el paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver bosses ni ressaltos entre les peces. S'han de respectar els junts propis del suport. Als recintes amb la mida perpendicular al llarg dels posts més gran a 8 m, s'han de col·locar junts d'expansió. Els junts d'expansió han de ser paral·lels a la direcció dels posts. Han d'estar situats als canvis de dimensió del recinte, com als passos de porta, etc... Si el recinte té unes mides sense interrupcions més grans a 12 m, s'han de fer junts d'expansió perpendiculars als posts o sobre dimensionar el junt perimetral. Els posts han d'estar col·locats a trencajunts, amb una separació mínima entre junts de 30 cm, o el doble del ample del post. Gruix làmina escuma polietilè: ≥ 2 mm. Distància dels posts perimetrals als paraments: ≥ 12 mm, $> 0,15\%$. Amplada del local. Llargària mínima dels posts retallats en trams centrals: ≥ 3 x ample post Amplada junt expansió: ≥ 10 mm. *Toleràncies d'execució.* Nivell (mesurat amb regla de 2 m): $\pm 5\%$. Planor general (mesurada amb regla de 2 m): ± 5 mm. Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm. Distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm.

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Amidament i abonament

Clavat sobre llatges

m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; Obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclou dins d'aquets criteris l'enllatat sobre el que han d'anar clavats els llistons del parquet.

Flotants

m² de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; Obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

SUBSISTEMA CEL RAS

Parament horitzontal col·locat sota del forjat, subjecte mitjançant estructura vista o no, amb la finalitat de reduir l'alçada d'un local, i/o augmentar l'aïllament acústic i tèrmic, i ocultar possibles instal·lacions o parts de l'estructura. El cel ras pot estar format per: plaques d'escaiola, plaques de fibres minerals o vegetals, plaques de guix laminat, plaques metàl·liques o lamel·les de PVC o metàl·liques. Els tipus de cel ras poden ser: per a revestir amb sistema fix, de cara vista amb sistema fix, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat vist, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat ocult.

Normes d'aplicació

Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cèdula d'habitabilitat. D 259/2003.

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SI, Documents Bàsics Seguretat contra incendis. CTE-DB HR, Documents Bàsics Protecció enfront al soroll.

Yesos y escayolas para la construcción y Especificaciones técnicas de los prefabricados de yesos y escayolas. R.D 1312/1986.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques, estructura d'armat de plaques per cel ras continu, sistemes de fixació, material per a reomplir les juntes entre planxes per a cel ras continu, estructura oculta travada per a cel ras amb plaques i Elements decoratius com ara motllures.

Característiques tècniques mínimes

Plaques. Panell d'escaiola, acabat: amb: cara exterior llisa o en relleu, amb/sense fissurat i/o material acústic incorporat, etc... Les plaques d'escaiola no tindran una humitat superior al 10% en pes, en el moment de la seva col·locació. *Panells metàl·lics*. De xapa d'alumini, (gruix mínim de xapa 0,30 mm, gruix mínim de l'anoditzat, 15 micres), de xapa d'acer zincat, lacat, etc... amb acabat perforat, llis o en reixeta, amb o sense material absorbent acústic incorporat. *Placa rígida de conglomerat de llana mineral* o altre material absorbent acústic. *Plaques de cartró-guix* amb/sense cara vista revestida per làmina vinílica. *Placa de fibres vegetals* unides per un conglomerant, serà incombustible i estarà tractada contra la podridura i els insectes. *Panells de tauler contraxapat*. Lamel·les de fusta, alumini, etc...

Estructura d'armat de plaques per a sostres continus. Estructura de perfils d'acer galvanitzat o alumini amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres), longitudinals i transversals.

Sistema de fixació. Element de suspensió, mitjançant vareta roscada d'acer galvanitzat amb ganxo tancat en ambdós extrems, perfils metàl·lics, galvanitzacions, tirants de reglatge ràpid, etc... en cas que l'element de suspensió siguin canyes, aquestes es fixaran mitjançant pasta d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. L'element de fixació al forjat, si és de formigó, podrà ser mitjançant clau d'acer galvanitzat fixat mitjançant tir de pistola i ganxo amb rosca, si són blocs d'entrebegat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i dolla roscada d'acer galvanitzat, si són biguetes, podrà ser mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada.

Element de fixació a placa. Per a sostres continus podrà ser mitjançant filferro d'acer recuit i galvanització, paletada d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques, perfils laminats ancorats al forjat, amb o sense perfil·leria secundària de suspensió, i caragolam per a la subjecció de les plaques, etc,... Per a sostres registrables,

podrà ser mitjançant perfil en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzada, perfil en O amb pinça a pressió, etc..., podent quedar vist o ocult.

Material de reomert de juntes entre planxes per a sostres continus. Podrà ser de pasta d'escaiola.

Escaiola. Complirà les especificacions recollides en el Plec general de condicions per a la recepció de guixos i escaiols RY-85 .

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Estructura oculta de travada de les plaques: podrà ser mitjançant varetes roscades, perfils en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzat amb creuetes de travada en les trobades, etc... La rematada perimetral, podrà ser mitjançant perfil angular d'alumini o xapa d'acer galvanitzada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques d'escaiola, Guixos, Escaiols i Perfils d'alumini anoditzat.

Execució

Condicions prèvies

L'apilament dels materials haurà de fer-se a cobert, protegint-los de la intempèrie. Les plaques es traslladaran en vertical o de cantell, evitant-ne la manipulació horitzontal. Per a col·locar les plaques caldrà realitzar ajustaments previs a la seva col·locació, evitant forçar-les perquè encaixin en el seu lloc. S'hauran disposat, fixat i acabat totes les instal·lacions situades sota forjat; les instal·lacions que hagin de quedar ocultes haurien de sotmetre's prèviament a les proves necessàries per al seu correcte funcionament. Preferiblement s'hauran realitzat les particions, la fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades i preferiblement envidriades, abans de començar la col·locació del cel ras. S'evitaran els contactes bimetal·lics: Zinc amb acer, coure, plom o acer inoxidable; Alumini amb plom o coure; Acer dolç amb plom, coure o acer inoxidable; Plom amb coure o acer inoxidable; Coure amb acer inoxidable. S'hauran obtingut els nivells en tots els locals objecte d'actuació, marcant-se de forma indeleble tots els paraments i elements singulars i/o sobresortints dels mateixos, tals com pilars, marcs, etc... D'aquesta manera s'haurà triat l'altura del cel ras tenint en compte que, com a mínim, aquesta serà de 10 cm.

Fases d'execució

Replanteig del nivell del cel ras.

Fixació dels tirants de filferro al sostre.

Col·locació de les plaques.

Segellat dels junts.

Sistema fix i entramat de perfils. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació i suspensió dels perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

Sistema desmuntable i suspensió amb barra roscada. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació dels perfils perimetrals, entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

Sostres continus. Es disposaran un mínim de 3 elements de suspensió, no alineats i uniformement repartits per metre quadrat. La col·locació de les planxes es realitzarà disposant-les sobre llistons de pam que permetin la seva anivellació, col·locant les unions de les planxes longitudinalment en el sentit de la llum rasant, i les unions transversals alternades, quan es tracti de plaques d'escaiola. En cas de fixacions metàl·liques i varetes suspensoras, aquestes es disposaran verticals i el lligat es realitzarà amb doble filferro

de diàmetre mínim 0,70 mm. Quan es tracti d'un sistema industrialitzat, es disposarà l'estructura subjectant ancorada al forjat i cargolada a la perfil·laria secundària (si n'hi ha), així com la perimetral. Les plaques es cargolaran perpendicularment a la perfil·laria i alternades. En cas de fixació amb canyes, aquestes es rebran amb pasta d'escaiola de 80l d'aigua per 100kg d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. Aquestes fixacions podran disposar-se en qualsevol adreça. Les planxes perimetrals estaran separades 5 mm dels paraments verticals. Les juntes de dilatació es disposaran cada 10 m i es formaran amb un tros de planxa rebuda amb pasta d'escaiola a un dels costats i lliure en l'altre.

Sostres registrables. Les varetes roscades que s'usin com a element de suspensió, s'uniran per l'extrem superior a la fixació i per l'extrem inferior al perfil de l'entramat, mitjançant maniguet o rosca. Les varetes roscades que s'usin com a elements de travada, es col·locaran entre dos perfils de l'entramat, mitjançant maniguet. La distància entre varetes roscades, no serà superior a 120 cm. Els perfils que formen l'entramat i els perfils de rematada es situaran convenientment anivellats, a les distàncies que determinin les dimensions de les plaques i a l'altura prevista en tot el perímetre. La subjecció dels perfils de rematada es realitzarà mitjançant tacs i cargols de cap pla, distanciats un màxim de 50 cm entre si. La col·locació de les plaques s'iniciarà pel perímetre, donant a l'angle de xapa i sobre els perfils de l'entramat. La col·locació de les plaques acústiques metàl·liques, s'iniciarà pel perímetre transversalment al perfil o, donant suport per un extrem a l'element de rematada i fixada al perfil o mitjançant pinces, la suspensió es reforçarà amb un cargol de cap pla del mateix material que les plaques.

Control i acceptació

El reomplert d'unions entre planxes, s'efectuarà amb fibres vegetals o sintètiques i pasta d'escaiola, en la proporció de 80l d'aigua per cada 100kg d'escaiola, i s'acabaran interiorment amb pasta d'escaiola en una proporció de 100l d'aigua per cada 100kg d'escaiola. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable. Abans de realitzar qualsevol tipus de treballs en el fals sostre, s'esperarà almenys 24 hores. Per a la col·locació de lluminàries, o qualsevol altre element, es respectarà la modulació de les plaques, suspensions i travada. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, obertures ≤ 1 m², no es dedueixen; obertures > 1 m²; es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

SUBSISTEMA REVESTIMENTS

1 ALICATATS

Revestiment per a acabats de paraments interiors amb rajoles ceràmiques esmaltades, o vidriades, peces complementàries i especials, entregats al suport amb material d'unió, amb o sense acabat rejuntat. Les rajoles poden ser: de ceràmica natural, refractària, de valència, de ceràmica esmaltada brillant o mate, de ceràmica vidriada, de gres extruït sense esmaltar o de gres extruït premsat esmaltat, de gres porcel·l·ànic o de gres premsat esmaltat.

Normes d'aplicació

UNE. UNE-EN 13888 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas; UNE-EN 12004 Codificación de los adhesivos.

Components

Rajoles, material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. De diferents tipus com: *Gres esmaltat*, absorció d'aigua baixa o mitjana, premsades en sec, esmaltades. *Gres porcelànic*, molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruïdes, generalment no esmaltades. *Rajola catalana*, absorció d'aigua des de mitjana/alta a alta o fins i tot molt alta, extruïdes, generalment no esmaltades. *Gres rústic*, absorció d'aigua baixa o mitjana/baixa, extruïdes, generalment no esmaltades. *Fang cuit*, d'aparença rústica i alta absorció d'aigua. *Rajola de València*, absorció d'aigua alta, premsades en sec, esmaltades.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mesures i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas, les peces no estaran trencades, ni tacades i tindran un color i textura uniforme en tota la seva superfície. La grandària de les peces no serà superior a 30 cm, en cas contrari es necessitarien subjeccions addicionals. El dors de les peces tindrà rugositat suficient d'una profunditat superior a 2 mm. Les peces tindran un coeficient de dilatació potencial a la humitat $\leq 0,60$ mm/m. Quan es tracti de revestiment exterior haurà de tenir una resistència a la filtració segons l'establert al CTE DB HS1 punt 2.3.2.

Material d'unió. Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport amb morter tradicional (MC). Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització: *amb adhesius de ciment o hidràulics (morters-cola)* constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics. El morter/cola podrà ser convencional (A1), especial guix (A2), d'altres prestacions (C1) i de conglomerant mixts (C2); *amb adhesius de dispersió (pastes adhesives) (D)*, constituïts per un conglomerant format per una dispersió polimèrica aquosa, sorra de granulometria compensada i additius orgànics; *amb adhesius de resines de reacció*, constituïts per una resina de reacció, un enduredor i càrregues minerals (sorra sílice).

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland (JC). Morter de juntes (J1), amb aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques, additius específics i pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric o làtex (J2). Morter de resines de reacció (JR), compost de resines sintètiques, un enduredor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres) abans de fer les junta plena.

Material de replè de juntes de dilatació. S'utilitzarà silicona.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles, Morters, Ciment, Aigua i Àrids.

Execució

Condicions prèvies

Es netejarà i humitejarà el parament si s'utilitza morter com a material d'unió. Si s'utilitza pasta adhesiva es mantindrà sec el suport. En qualsevol cas s'aconseguirà una superfície rugosa. Es mullaran les rajoles per immersió, perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Es col·locarà un regle horitzontal a l'inici de l'enrajolat i

es replantejaran les rajoles en el parament. S'enrajolarà abans de pavimentar i a partir del nivell d'aquest. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals, 5 °C a 30 °C, procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire.

Fases d'execució

La posada en obra dels revestiments ceràmics haurà de portar-se amb la supervisió de la D.F. La separació mínima entre rajoles serà de 1,50 mm. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que se segellaran amb silicona, la seva amplària serà entre 1,50 i 3 mm. La distància entre les juntes de dilatació no superarà els 8 m i la seva amplària. No es realitzarà l'enrajolat fins que no s'hagi produït la retracció més important del mur, és a dir entre 45 i 60 dies. Es deixaran juntes de retracció segellades per panys de 20-250 m². Neteja final, mai ha d'efectuar-se la neteja àcida sobre revestiments recent col·locats.

Rajoles rebudes amb morter amb adhesiu. Si s'utilitzés adhesiu de resines sintètiques, l'enrajolat podrà fixar-se directament als paraments de morter, sense picar la superfície però netejant prèviament el parament. Per a altre tipus d'adhesiu s'aplicarà segons les instruccions del fabricant. S'aplicarà en superfícies inferiors a 2 m². La capa de pasta adhesiva podrà tenir un gruix entre 2 i 3 mm, i s'estendrà sobre el parament amb llana dentada.

Rajoles rebudes amb morter de ciment. Es col·locaran les rajoles esteses sobre el morter de ciment prèviament aplicat sobre el suport, picant-los amb la paleta i col·locant petits tascons de fusta en les juntes. La capa de morter podrà un gruix de 1 a 1,50 cm.

Acabats. Una vegada fraguat el morter o pasta es retiraran els tascons i es netejaran les juntes, rejuntant-se posteriorment amb beurada de ciment blanc o gris (o acolorida), no acceptant-se el rejuntat amb pols de ciment. Es netejarà la superfície amb raspalls de fibra dura, aigua i sabó, eliminant tots les restes de morter amb espàtules de fusta. Se segellaran les trobades amb fusteries i bimbells.

Toleràncies d'execució. Rectitud dels costats : L≤100 mm ±0.4mm, L>100 mm ±0.3% i 1,5mm; Ortogonalitat : L≤100 mm ±0.6mm, L>100 mm ±0.5% i 2.0mm; Planor de superfície: L≤100 mm ±0.6mm, L>100 mm ±0.5% i entre 2.0 i 1,0mm.

Control i acceptació

De la preparació. Morter de ciment: dosificació, consistència i planor final. En cas de capa fina: desviació màxima mesura amb regla de 2 m: 3 mm. En cas d'aplicar emprimació: idoneïtat de la emprimació i manera d'aplicació.

Materials i col·locació de l'enrajolat. Aixecant a l'atzar una rajola, l'inrevés no presenta buits.

Juntes de moviment. Estructurals: no es cobreixen i s'utilitza un sellador adequat. Perimetrals i de partició: disposició, no es cobreixen d'adhesiu i s'utilitza un material adequat per al seu reomplert (ample ≤ 5 mm).

Juntes de col·locació. S'emplenaran a les 24 hores de l'enrajolat. Eliminació i neteja del material sobrant.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D. T. Amb deducció de la superfície corresponent a: obertures ≤1,00 m², no es dedueixen; obertures >1,00 m² i ≤2,00 m², deduïbles el 50%; obertures > 2,00 m², deduïbles el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

2 ARREBOSSATS

Revestiment continu per a acabats de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, de calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc..., fets en obra o no. De gruix variable, duna o varies capes i amb diferents tipus d'acabat. S'han considerat els tipus següents: arrebossat esquerdejat, aplicat directament sobre les superfícies, pot servir de base per un posterior arrebossat o altre tipus d'acabat; arrebossat a bona vista, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir; arrebossat reglejat, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir, executat amb mestres.

Normes d'aplicació

Instrucción para la recepción de cementos, RC-03. BOE. 16/01/03.

Components

Morters fets a obra, morters preparats, juntes i materials de reforç de l'arrebossat.

Característiques tècniques mínimes

Morter fet en obra. Material aglomerant: *Ciment Portland blanc*, complirà les condicions fixades en la Instrucció per a la Recepció de ciments RC-03 quant a composició, prescripcions mecàniques, físiques, i químiques; *Calç*: aèria, apagada, s'ajustarà al definit en la Instrucció per a la Recepció de Calç RCA-92; *Arena*: procedent de trituracions de roques i vidres, amb gra angulós i superfície rugosa. També podran emprar-se sorres de riu o mina bé rentades. El contingut total de matèries perjudicials no serà superior al 2%. El contingut d'argila no serà superior a un 5%, i si es presenta en forma de grumolls, fins a un 1%. La matèria orgànica s'admetrà fins al 3%; *Aigua*: s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Morters preparats. La dosificació es realitzarà en fàbrica, en obra es barrejarà amb la quantitat d'aigua adequada a la consistència precisa. Estarà compost de conglomerants hidràulics, àrids o càrregues minerals silícis i calices de granulometria especialment compensada i additius. També podrà ser de aglomerant de resines sintètiques i sorra.

Juntes. Les juntes de treball o per a especejaments decoratius es realitzaran mitjançant bordons de fusta, plàstic o alumini lacat o anoditzat.

Material de reforç de l'arrebossat. Malla de tela metàl·lica de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada cas dels següents capítols: Mortes, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Se suspendrà l'execució quan la temperatura ambient sigui inferior a 0 °C o superior a 30 °C a l'ombra, o en temps plujós quan el parament no estigui protegit. S'evitaran cops o vibracions que puguin afectar al morter durant l'enduriment. Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües. S'hauran col·locat els bastiments de portes i finestres, baixants, canalitzacions i altres elements fixats als paraments.

En cap cas es permetran els assecats artificials. Es respectarà la dosificació i els temps d'enduriment de la capa base per a evitar eflorescències.

Fases d'execució

Arrebossat esquerdejat: Neteja i preparació de la superfície de suport. Aplicació del revestiment, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments. Gruix de la capa: $\leq 1,8$ cm. Cura del morter i repassos i neteja final.

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat. Neteja i preparació de la superfície de suport. Execució de les mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons per l'arrebossat a bona vista, i mestres també amb el mateix morter als paraments, voltants obertures i arestes per l'arrebossat reglejat (Mestres ben aplomades, distància ≤ 150 cm). Aplicació del revestiment. Gruix de la capa $\leq 1,1$ cm. Després de prendre's el morter, repàs i neteja final.

En funció dels components dels morters utilitzats i les capes executades, es tindran en compte les següents especificacions: *Arrebossat a l'estesa amb morter de ciment.* El gruix total del arrebossat no serà inferior a 8 mm. Dosificació (Ciment - sorra): 1:1.

Arrebossats amb morter de ciment: Dosificació (Ciment - sorra): 1:1 en cas de morter estès o 1:2 en cas de morter projectat. Es podrà afegir un 10% de calç. La preparació del morter podrà realitzar-se a mà o mecànicament.

Arrebossat projectat amb morter de ciment. Una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador de gruix no inferior a 3 mm, es projectaran manualment amb escombreta o mecànicament dues capes més fins a aconseguir un gruix total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a aconseguir la rugositat desitjada. Dosificació (Ciment - sorra): 1:2.

Arrebossat lliscat amb morter de calç o estuc. S'aplicarà amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gruixut, havent-se de començar per la part superior del parament. Una vegada endurida, s'aplicarà amb el remolinador altra capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb el tipus de gra especificat. El gruix total del arrebossat no serà inferior a 10 mm. *Arrebossat lliscat amb morter preparat de resines sintètiques.* S'iniciarà l'estesa per la part superior del parament. El morter s'aplicarà amb plana i la superfície a revestir es dividirà en draps no superiors a 10 m². El gruix del arrebossat no serà inferior a 1 mm. *Arrebossat projectat amb morter preparat de resines sintètiques.* S'aplicarà el morter manual o mecànicament en successives capes evitant les acumulacions. La superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m². El gruix total del arrebossat no serà inferior a 3 mm. Admet els acabats petri, raspat o picat amb corró d'esponja.

Arrebossat amb morter preparat monocapa. Els morters monocapes són productes industrials dosificats a fàbrica, que s'utilitzen per a revestir paraments. Es comercialitzen en sacs, als quals només cal afegir aigua, quantitats segons fabricant. Es poden classificar segons el nombre de capes del revestiment. En teoria aquests morters s'apliquen en una sola capa, com el seu nom ens indica, però en la pràctica, per aconseguir un acabat correcte, és necessari executar una primera capa de preparació. Els morters monocapes estan formats per un conglomerant hidràulic(26%), calç o ciment; àrids o càrregues minerals silicis i calisses (70%) i additius (4%). Cal seguir les especificacions tècniques del fabricant. La D.F., aprovarà, prèvia presentació de mostres, la textura, color i acabat, del monocapa a executar. Les característiques i condicions de posada a l'obra són les esmentades pels arrebossats. Quan s'hagi aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planor del suport, s'haurà d'esperar almenys 7 dies per al seu enduriment; aquesta capa es realitzarà com a mínim amb un morter M-80. En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, aquesta haurà de situar-se en el centre de el gruix del arrebossat d'uns 10 a 15 mm; si el gruix és major de 15 mm s'aplicarà el producte en dues capes, deixant la primera amb acabat rugós. La totalitat del material s'aplicarà en les mateixes condicions climàtiques. En superfícies horitzontals de cornises i rematades no s'ha d'aplicar directament el arrebossat sobre la làmina impermeabilitzant sense una malla

metàl·lica o ancoratge al forjat que eviti desprendiments. Admet acabat tipus buixardat mitjançant raspat amb plana dentada.

Toleràncies d'execució. Planor: Acabat esquerdejat: ± 10 mm, Acabat a bona vista: ± 5 mm, Acabat reglejat: ± 3 mm; Aplomat (parament vertical): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta; Nivell (parament horitzontal): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Dosificació del morter.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme. Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Amidament i abonament

m² d'arrebossat, amb morter, amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures en paraments verticals: $\leq 2,00$, no es dedueixen; Entre $> 2,00$ m² i $\leq 4,00$ m², es dedueix el 50%; $> 4,00$ m², es dedueix el 100%. Obertures en paraments horitzontals: $\leq 1,00$ m², no es dedueixen; Obertures $> 1,00$ m², es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llandes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

3 ENGUIXATS

Revestiment continu de paraments interiors; amb un enguixat de 1 a 2 cm de guix realitzat amb pasta de guix gruixut (YG), damunt del qual es pot fer una capa d'acabat de 2 a 3 mm de guix realitzat amb guix fi (YF). S'han considerat els tipus següents: enguixat a bona vista, acabat lliscat o no; enguixat reglejat, acabat lliscat o no.

Normes d'aplicació

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85.
BOE. 10/06/1985.

Components

Guix gruixut, guix fi, additius, aigua i cantoneres.

Característiques tècniques mínimes

Guix gruixut (YG). S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de mòlt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat.

Guix fi (Yf). S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de mòlt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat

Additius. Plastificants, retardadors de l'enduriment, etc...

Aigua.

Cantoneres. Podran ser de xapa d'acer galvanitzada, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Guix i Aigua.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

En les arestes es col·locaran cantoneres, aplomant-les amb pasta de guix. Una vegada col·locades es realitzarà una mestra a cadascun dels seus costats. En l'enguixat reglejat, s'executaran mestres de guix en bandes d'almenys 12 mm de guix, en racons, cantoneres i enguixats de buits de parets, en tot el perímetre del sostre i en un mateix pany cada 3m mínim. Prèviament, s'hauran col·locat els marcs de portes i finestres i repassat les parets. Els murs exteriors hauran d'estar acabats, així com la coberta de l'edifici o tenir almenys tres forjats sobre la planta a enguixar. Abans d'iniciar els treballs es netejarà i humitejarà la superfície. S'hauran d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.

Fases d'execució

La pasta de guix s'utilitzarà immediatament després del seu pastat, sense addició posterior d'aigua. S'aplicarà la pasta entre mestres, estrenyent-la contra la superfície, fins a enrasar amb elles. El guix de l'enguixat serà de 12 mm mínim i es faran talls a les juntes estructurals de l'edifici. S'evitaran els cops i vibracions que puguin afectar a la pasta durant el seu enduriment.

Acabats lliscat. En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat. En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat. El lliscat s'ha de fer amb guixos fins de primera qualitat, després de la capa d'estesa amb guix gruixut, i aplicat amb llana.

Control i acceptació

Comprovació exterior, dues cada 200 m². Comprovació interior, dues cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui llis (rugós, ratllat, picat, esquitxat de morter), que no hagi elements metàl·lics en contacte i que estigui humit en cas d'enguixar. Es comprovarà que no s'afegeix aigua després del pastat. Es verificarà guix segons projecte. Comprovar planor amb regla de 1m. Assaig de duresa superficial de l'enguixat de guix segons les normes UNE 7064 i UNE 7065; el valor mig resultant haurà de ser major que 45 i els valors locals majors que 40.

Amidament i abonament

m² d'enguixat, realitzat amb pasta de guix, sobre paraments verticals o horitzontals, acabat manual amb llana, fins i tot neteja i humitejat del suport, deduint els buits i desenvolupant els matxonets. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 4,00 m², no es dedueixen; > 4,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m² en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

4 PINTATS

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, serralleria i instal·lacions, amb preparació prèvia de la superfície, situats tant a l'interior com a l'exterior, que serveixen com element decoratiu o protector.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-A, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Acer, Pintat estructures d'acer.

Components

Emprimació, pintures, vernissos i additius en obra.

Característiques tècniques mínimes

Emprimació. Preparació de la superfície a pintar, podrà ser: emprimació anticorrosiva, emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a guix i ciment, etc...

Pintures i vernissos. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució, aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...); mitjà de dissolució, dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminoses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...).

Additius: Acceleradors d'assecat, matissadors de lluentor, dissolvents, colorants, tints, pigments, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig del següent capítol: Pintura.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

L'aplicació es realitzarà segons les indicacions del fabricant i l'acabat requerit. La superfície d'aplicació estarà anivellada i uniforme. La temperatura ambiental no serà major de 28 °C a l'ombra ni menor de 12 °C durant l'aplicació del revestiment. L'assolellament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. En temps plujós se suspendrà l'aplicació en paraments no protegits. Temps d'assecat especificats pel fabricant. S'evitaran, en les zones pròximes als paraments en període d'assecat, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixin partícules en suspensió.

Estaran col·locats els marcs de portes i finestres, canalitzacions, instal·lacions, baixants, etc... I es protegiran abans d'iniciar el pintat.

Superfícies de guix, ciment, ram de paleta i derivats. S'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb tractament químic; s'eliminaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que duguin dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.

Superfícies de fusta. En cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, es substituïran els nusos mal adherits. Es realitzarà una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nusos mitjançant goma laca, assegurant-se que hagi penetrat en els buits dels mateixos i s'escataran les superfícies.

Superfícies metàl·liques. Es realitzarà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es realitzarà un rascat d'òxids mitjançant raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual acurada de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixi a fons de la superfície.

Fases d'execució

Pintura al tremp. S'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus del maó, guix o ciment i una mà d'acabat. *Pintura a la calç.* S'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus del maó o ciment i dues mans d'acabat.

Pintura al silicat. S'aplicarà una mà de fons i altra d'acabat.

Pintura al ciment. Dues capes espaiades en mes de 24 hores.

Pintura plàstica, acrílica, vinílica. Si és sobre maó, guix o ciment, s'aplicarà una mà d'emprimació selladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, posterior escatat i dues mans d'acabat.

Pintura a l'oli. S'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i altra d'acabat, espaïant-les un temps entre 24 i 48 hores.

Pintura a l'esmalt. Prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui guix, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

Pintura martelè. S'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat a pistola.

Laca nitrocel·lulòsica. En cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola.

Vernís hidròfug de silicona. Una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans.

Vernís gras o sintètic. Es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'un escatat fi del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. *Fusta:* humitat, segons exposició (exterior o interior) i nusos. *Maó, guix o ciment:* humitat inferior al 7 % i absència de pols, taques o eflorescències. *Ferro i acer:* neteja de brutícia i òxid. *Galvanització i materials no ferris:* neteja de brutícia i desgreixat de la superfície. *Preparació del suport:* emprimació selladora, anticorrosiva, etc... *Pintat:* nombre de mans. Aspecte i color, escrostonament, falta d'uniformitat, etc...

Amidament i abonament

m² de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà/s d'acabat totalment acabat, i neteja final.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1 VENTILACIÓ

És la instal·lació per a la renovació de l'aire dels diferents locals de l'edifici.

Normes d'aplicació

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Salubritat-Qualitat de l'aire interior. DB- HR, Protecció enfront del soroll.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

UNE 100 102:1988. Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conductes: Poden ser formats per peces prefabricades, ceràmiques, de formigó, etc., o conductes flexibles d'alumini, polièster, xapa d'acer galvanitzat i plàstic.

Reixes: Elements que permeten l'extracció l'aire cap al conducte.

Airejadors: Elements que es col·loquen als elements constructius per permetre l'admissió o el pas de l'aire.

Equips de ventilació: Poden ser extractors híbrids o mecànics, ventiladors centrífugs, etc.; són aparells que forcen mecànicament la ventilació interior d'un local.

Aspiradors estàtics: Estan format per peces prefabricades de formigó, ceràmiques o plàstics.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Conductes i reixes: Dimensions i material.

Equips de ventilació: Dimensions i potència.

Execució

Conductes: El conducte acabat ha de ser estable, aplomat i estanc al servei. Les unions entre els tubs no han de ser rígides. Cada tram entre sostres s'ha de recolzar en el sostre inferior. No s'ha d'interrompre la continuïtat del conducte en cap lloc. El pas a través de sostres i les unions entre els conductes s'han de fer de manera no rígida. El pas a través del forjat tindrà un marge perimetral de 2 cm que s'omplirà amb aïllament tèrmic. La connexió entre el conducte principal i el secundari s'ha de fer amb una peça especial de derivació i ha de quedar $\geq 2,20$ m per sobre de la dependència per ventilar. El tram exterior sobre la coberta ha de quedar protegit per un paredó de totxana. Ha de tenir l'alçària fixada en el projecte; si no s'especifica, ha de ser la determinada per la NTE-ISV i el CTE. Toleràncies: replanteig: ± 10 mm, aplomat del conducte en una planta: ± 20 mm, aplomat de l'aspirador: ± 5 mm. Pels conductes d'extracció per a ventilació híbrida, les peces han de col·locar-se tenint compte de l'aplomat, podent-se admetre una desviació de la vertical de fins a 15° amb transicions suaus; els dos últims pisos no s'han de connectar al conducte principal, sinó que han de sortir directament a l'aspirador i l'alçària màxima de cada conducte principal és de 6 plantes. Cal deixar muntades les reixes de ventilació. Les obertures d'extracció connectades a conductes d'extracció han de tapar-se adequadament per a evitar l'entrada de runes o d'altres objectes als conductes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents. El tall de les peces s'ha de fer amb una serra manual o mecànica, perpendicularment a l'eix i per l'extrem contrari al de la valona de connexió. Quan les peces siguin de formigó en massa o ceràmiques, s'hauran de rebre amb morter de ciment tipus M-5a (1:6), evitant la caiguda de restes de morter a l'interior del conducte i enrasant les juntes per totes dues cares.

Reixes: Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament. No han de contaminar l'aire que circula a través seu. Han d'estar formades per una xapa metàl·lica amb les aletes estampades. No han de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han de ser equidistants entre si. La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària.

Airejadors: Han de situar-se a una distància del terra $\geq 1,80$ m en el cas d'habitatges. No tindran cap de les seves parts deformades ni amb senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Es deixaran col·locats protegits interior i exteriorment per evitar el seu embrutiment. Si l'airejador disposa de qualsevol tipus de regulació, es comprovarà el seu correcte funcionament.

Equips de ventilació: La posició ha de ser la reflectida a la D.T. S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica, i comprovar que la tensió disponible sigui l'adient. S'ha de comprovar que el sentit de gir és el que li correspon. La distància entre el pla de la boca de l'extractor i qualsevol obstacle ha de, com a mínim, ser superior a dues vegades el diàmetre equivalent a la boca de descàrrega i acomplir els requeriments indicats al CTE. L'aspirador híbrid o mecànic s'ha de col·locar aplomat i agafat al conducte d'extracció o al seu revestiment. El sistema de ventilació mecànica ha de col·locar-se sobre el suport de forma estable i utilitzant elements anti-vibratoris. Les juntes i connexions han de ser estancs i estar protegits per evitar l'entrada o sortida d'aire en aquest punts.

Control i acceptació

Comprovació de : ventiladors, característiques i ubicació; muntatge de conductes i reixes. Proves d'estanquitat d'unió de conductes, mesura d'aire. Pel sistema d'extracció de garatges: ubicació de central de detecció de CO, comprovació de muntatge i accionament davant la presència de fum. Posta en marxa manual i automàtica.

Verificacions

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Un cop connectat el motor elèctric, cal fer una prova del sentit de gir. Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible d'acord amb la de l'aparell. Comprovació del cabal d'extracció dels conductes.

Amidament i abonament

ml de conducte, inclosa la part proporcional de retalls, trobades aïllades amb forjats i peces especials, amidada la llargària instal·lada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.

ut de reixes, equips de ventilació, aspiradors, airejadors, etc.

2 IL·LUMINACIÓ

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3, Eficiència energètica de les instal·lacions. DB SU-4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias. Instrucción 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió. D 363/2004.

Guia Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción.

Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2.1 Emergència

És la que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministra la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, evitar situacions de pànic i permetre la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència.

Làmpades: Poden ser d'incandescència o fluorescència han d'assegurar l'enllumenat d'un local. En cada aparell d'incandescència existiran dues làmpades com a mínim. En el cas de fluorescència el mínim serà una làmpada.

Bateria: La bateria d'acumuladors elèctrics o la font central ha d'alimentar les làmpades.

Equips de control i unitats de comandament: Són els dispositius de posta en servei, recàrrega i posta en estat de repòs.

El dispositiu de posta en estat de repòs pot estar incorporat a l'aparell o situat a distància. En els dos casos, el restabliment de la tensió d'alimentació normal ha de provocar automàticament la posta en alerta o bé posar en funcionament una alarma sonora.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuament amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts. Característiques i situació d'equips d'enllumenat. (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics.

Verificacions

Les llumeneres es situaran 2m per sobre del nivell de terra; com a mínim es disposaran en els següents punts: portes en recorreguts d'evacuació, escales, en qualsevol canvi de nivell, en canvis de direcció i trobades amb passadissos, sobre les senyals de seguretat, als locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis.

La instal·lació serà fixa, amb font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se una fallida d'alimentació. Es considera fallida el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

Amidament i abonament

ut d'equip d'enllumenat d'emergència, inclòs les llumeneres, làmpades, equips de control i unitats de comandament, la bateria d'acumuladors elèctrics o la font central d'alimentació, fixacions, connexió amb els aïllaments necessaris i petit material.

SUBSISTEMA SUBMINISTRES

1 AIGUA

Normes d'aplicació

Criterios sanitarios del agua de consumo humano. RD 140/2003.

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. D 352/2004.

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 865/2003.

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya). D 202/98.

Regulación de los contadores de agua fría. O 28/12/88.

Regulación de los contadores de agua caliente. O 30/12/88.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Qualitat de l'aire interior. DB HS 4, Subministrament d'aigua. DB HE 2, Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis. DB HE 4, Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat. UNE 19 047:1996, UNE EN 1 057:1996, UNE 19 049-1:1997, UNE EN 545:1995, UNE EN 1452:2000, UNE EN ISO 15877:2004, UNE EN 12201:2003, UNE EN ISO 15875:2004, UNE EN ISO 15876:2004, UNE EN ISO 15874:2004, UNE 53 960 EX:2002, UNE 53 961 EX:2002.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 769/1979, 97/23/CE.

UNE. UNE 100030:2001 IN Guia para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE. RD 1751/1998.

Procediment d'actuació de les empreses instal·ladors-mantenidors de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries. O 3.06.99.

Espesores mínimos de aislamiento térmico. RITE ITE-03.1.

Eficiencia Energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995.

Reglamento de Aparatos que Utilizan Combustibles Gaseosos. D 1651/1974.

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. RD 919/2006.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Instal·lació interior

Conjunt d'elements que componen la instal·lació a partir de la clau de pas general fins a l'aixeta. La seva funció és la de distribuir l'aigua dins l'edifici fins al punt de consum.

Els materials que es fan servir a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que distribueix, s'hauran d'ajustar als requisits exigits en el DB-HS4, punt 2.1.1 que fa referència a la qualitat de l'aigua.

Components

Per a la instal·lació de l'aigua freda : *Clau de tall general, filtre, comptador, clau de prova, vàlvula anti-retorn, clau de sortida.*

En el recinte de comptadors : *desguàs, claus de pas, comptador, clau de prova, purgador.*

En cas que fos necessari hi trobarem: *grup de pressió, vàlvula reductora o un sistema de tractament d'aigua.*

Tubs de metalls com: coure, acer inoxidable, acer galvanitzat i fosa dúctil.

Tubs de plàstic com: Polietilè d'alta o baixa densitat, Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat. Aïllaments de tubs per evitar condensacions.

Dipòsits acumuladors. Clau d'aparell i aixetes

Per a la instal·lació de l'aigua calenta sanitària (ACS): En el cas que la producció sigui general en l'edifici hi pot haver comptador d'ACS per a cada abonat.

Tubs de metall : coure, acer inoxidable. Està prohibit l'alumini o canonades amb contingut de plom.

Tubs de plàstic : Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat.

Aïllaments tèrmics: dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques.

Escalfador instantani d'ACS a gas:

Caldera per ACS: Pot tenir una carcassa per a integrar-se com un aparell més a la cuina. Poden ser estanques o atmosfèriques.

Dipòsits acumuladors d'ACS.

Termo elèctric: Te una resistència elèctrica en el seu interior que escalfa l'aigua per efecte Joule.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de la normativa legal vigent.

Es disposaran de vàlvules anti-retorn combinades amb claus de buidat per evitar la inversió del sentit del flux, en els següents llocs:

Després de comptadors, en la base dels tubs ascendents, abans de l'equip de tractament d'aigua, en els tubs no destinats a ús domèstic i abans dels aparells de refrigeració o climatització si n'hi hagués.

Les condicions mínimes de subministrament als aparells i equips higiènics seran les que marqui la normativa legal vigent, tant pel que fa a cabal instantani mínim d'aigua freda, aigua calenta sanitària i pressió mínima en els punts de consum.

En les xarxes d'ACS cal disposar d'un tram de retorn per a punts de consum més allunyats de 15m.

Control i acceptació

Comptadors: Cabal, diàmetre.

Tubs, accessoris i elements de la instal·lació: el material, les dimensions i diàmetre segons especificacions del projecte.

Aïllaments: material i característiques físiques.

Dipòsits acumuladors: Capacitat, mida i material

Execució

Condicions prèvies

En general, l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació; han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Comptadors. Diàmetre nominal igual o superior a 2" han d'anar connectats amb brides. El comptador ha de quedar instal·lat dins d'una cambra de fàcil accés i amb suficients mitjans d'il·luminació i d'evacuació i impermeabilitzada. Disposarà de bunera sifònica amb reixa d'acer inoxidable i connectada a la xarxa de desguàs. Separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic. Abans i després del comptador ha de quedar instal·lada una aixeta de pas i una vàlvula de retenció si el comptador no la porta incorporada. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm.

Tubs. És el lloc per on va l'aigua fins arribar al punt de consum o aixeta. Poden anar vistos o ocults. Els tubs que vagin ocults o encastats aniran per llocs específics per al seu pas amb arquetes o registres. Si això no és possible, aniran per regates fetes en paraments de gruix adequat, sense estar permès el seu pas per un envà senzill. Un cop encastats, els tubs es protegiran acústicament, per tal d'evitar la transmissió de soroll. Depenent del material del tub cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu, i si cal disposar d'una beina de protecció adequada que permeti la lliure dilatació. S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga. El traçat de tubs vistos es farà ordenat i net, i es protegiran adequadament. El nombre de suports, tant en trams horitzontals com verticals, serà el adequat per a cada material i longitud seguint les normes UNE. A cada tub que travessi un mur es col·locarà el passa-mur corresponent i l'espai que quedi s'omplirà amb material elàstic. Les unions dels tubs seran estanques; resistiran la tracció, o bé la xarxa absorbirà les deformacions amb punts fixes al llarg de la instal·lació; es faran tenint en compte el material i les seves característiques físiques. Els tubs es protegiran contra la corrosió galvànica, les condensacions, les pèrdues tèrmiques i els esforços mecànics. En el traçat de la instal·lació es col·locaran suports quan els tubs vagin superficials; els suports es col·locaran a la distància recomanada per la UNE corresponent permetent la lliure dilatació del tub. Caldrà deixar les distàncies necessàries i de seguretat en l'encreuament amb d'altres serveis i tubs de la resta d'instal·lacions. Si fos necessari es posaran safates de recollida de condensacions en els encreuaments. Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. Cada cop que s'interrompi el muntatge, cal tapar els extrems oberts. El tub no ha de quedar aixafat a les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir constant al llarg de tot el recorregut. Les connexions a la xarxa de servei es faran un cop tallat el subministrament. Un cop acabat el muntatge s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses, segons sigui el material del tub. Si la canonada és de plàstic, cal fer un tractament de depuració bacteriològic i després rentar-la.

Aïllament. És el material de recobriments que es col·loca per la part exterior dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques, condensacions o corrosió exterior. Es realitzarà amb materials resistents a la temperatura d'aplicació. Abans de col·locar l'aïllament, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció. La seva col·locació no ha d'interferir la manipulació de les claus ni les vàlvules ni cap òrgan de comandament o lectura.

Aixetes. És el punt de sortida de l'aigua de la instal·lació. Poden anar muntades encastades o superficialment. Totes les aixetes han de quedar anivellades en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha de quedar ben fixada al seu suport. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació. En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau. Toleràncies d'instal·lació: Nivell: ± 10 mm

Claus i vàlvules. És l'element que regula el pas de l'aigua per dins els tubs. Poden anar muntades entre tubs o, depèn de la mida, embridades. Totes les claus i vàlvules han de quedar anivellades en totes dues direccions a la posició prevista en el projecte. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha de quedar ben fixada al tub. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació.

Escalfador instantani i Termo elèctric: L'aparell, col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre perns de 10 mm de diàmetre, connectats amb contraplaques i encastats 80 mm en el suport. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. El tub d'evacuació de gasos cremats ha d'estar connectat per sobre del dispositiu antiretorn, amb un tram vertical posterior ≥ 20 cm i ha d'anar fins a coberta. Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, cal que siguin rígides, sense soldadures de tipus tou. Abans i després de l'escalfador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei. Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.

Caldera: Un cop situada ha de quedar connectada als diferents serveis, de manera que els tubs respectius no produeixin esforços a la connexió de la caldera. Si l'electrovàlvula d'entrada de combustible no té cap sistema manual auxiliar d'interrupció, cal incorporar una vàlvula manual d'interrupció a la línia d'arribada de combustible, a prop de la seva connexió a la caldera. Al voltant de la caldera cal deixar uns espais lliures per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\leq 5\%$.

Dipòsits i acumuladors. És l'element on s'emmagatzema l'aigua. Poden ser d'aigua freda o calenta. Abans de la seva instal·lació cal replantejar la seva ubicació. Un cop instal·lat ha de quedar separat dels paraments el suficient per tal de que es pugui manipular. Ha de quedar recolzat sobre el suport amb suports intermedis per a la seva fixació. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació, han de ser roscades i amb el junt de material elàstic.

Control i acceptació

Instal·lació general interior: característiques de canonades i vàlvules. Protecció i aïllament de canonades tan encastades com vistes.

Connexions entre tubs i claus, soldadures, segellats, ancoratges, distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Identificació d'aparells sanitaris i aixetes. Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió). Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovaran les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).

Verificacions

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores. Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Simultaneïtat de consum, cabal en el punt més allunyat. Prova de funcionament als aparells instal·lats.

Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

En instal·lacions d'aigua calenta sanitària cal: mesura de cabal i temperatura en els punts de consum; obtenció de cabal exigit a la t^º fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani; Temps de sortida de l'aigua a la t^º de funcionament; mesura de t^º a la xarxa; Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.

Amidament i abonament

ml el tub i l'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les claus de pas, dipòsits, filtre, comptador, vàlvula anti-retorn, clau d'aparell, aixetes, dipòsits i caldera.

SUBSISTEMA EVACUACIÓ

1 LÍQUIDS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 5, Evacuació d'aigües residuals i Normes de referència de l'Apèndix C. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE. Tuberías de fundición según normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de polipropileno (PP) según norma UNE EN 1852-1:1998. Tuberías de gres según norma UNE EN 295-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Orden 15/09/1986.

Norma 5.1.-IC: Drenaje. Orden 21/06/1965.

Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial. Orden 14/05/1990.

Peces d'acer galvanitzat:

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, PG 3/75. Orden 6/02/1976, Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero. **UNE 37501:1988** Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

Canal exterior d'acer galvanitzat:

UNE. UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frío. Condiciones técnicas de suministro.

Sobre llit d'assentament de formigó:

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

UNE. UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

UNE. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de hormigón según norma **UNE 127010:1995 EX.** Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). **UNE-EN 1451-1:1999** Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

1.1 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials

Conjunt d'elements que componen la instal·lació interior abans de la connexió a la xarxa de sanejament. La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres.

Components

Tancaments hidràulics: Poden ser: sifons individuals a cada aparell, caixes sifòniques amb varis aparells, bonera sifònica o pericons sifònics.

Tubs de petita evacuació: Corresponen als tubs que connecten l'aparell sanitari amb el baixant més proper. Poden ser de PVC o polipropilè.

Col·lectors: Tubs amb recorregut horitzontal. Poden ser de: PVC o polipropilè. Aniran penjats del forjat.

Baixants: Tubs amb recorregut vertical. Per aigües negres i grises poden ser de: PVC o polipropilè. Per aigües pluvials poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Ventilacions: Es disposarà de ventilació tant a la xarxa d'aigües residuals com a la pluvial. Poden ser primària, secundària, terciària i amb vàlvules d'aireació-ventilació.

Canals: Correspon al traçat horitzontal de la recollida d'aigües pluvials. Poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Pericons: Poden ser de pas, a peu de baixant o sifònics.

Boneres i reixes de desguàs: Recullen i evacuen les aigües acumulades al terra dels locals humits i a les cobertes.

Separador de greixos: S'utilitzarà per separar greixos, olis i/o fangs que procedeixin de cuines o garatges.

Sistema de bombeig i sobreelevació: S'instal·larà quan hi hagi part de la instal·lació interior o tota per sota de la cota del punt de connexió a la xarxa de sanejament.

Vàlvules antiretorn de seguretat: S'instal·laran per prevenir les possibles inundacions quan la xarxa exterior de sanejament es sobrecarregui. Es situaran en llocs de fàcil accés pel seu registre i manteniment.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material i el seu acabat, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Emmagatzematge: Les peces han d'estar apilades en posició horitzontal sobre superfícies planes i en llocs protegits contra impactes.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Tancaments hidràulics.

Sifons individuals a cada aparell: Ha de tenir un dispositiu roscat de registre en el seu punt més baix i connexions per al desguàs i l'aparell sanitari en els seus extrems. El tancament hidràulic del sífo ha de tenir una alçària mínima de 50 mm. No ha de tenir esquerdes, porus, zones resseques ni d'altres desperfectes superficials. Caixa sifònica: Ha de ser estanca al servei. Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si és amb tapa la cara inferior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa. Si és amb reixeta la cara superior de la reixeta ha de quedar al mateix nivell que el paviment. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Bonera sifònica: La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i

fixant-la a pressió sobre la làmina. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adornament. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter. Pericons sifònics. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Tubs de petita evacuació: El ramal muntat ha de ser estanc. No han de quedar sense subjecció les distàncies superiors a 70 cm. El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. El pas a través d'elements estructurals ha de tenir una franquícia entre 10 i 15 mm que s'ha d'ataconar amb massilla elàstica. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: $\geq 2,5\%$. Radi interior de les curvatures: $\geq 1,5 \times D$ tub. El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Col·lectors: Penjats de sostre. El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram. Ha de ser estanc a una pressió $\geq 2 \text{ kg/cm}^2$. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars. Els trams muntats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: $\geq 2\%$. Distància entre les abraçadores: $\leq 150 \text{ cm}$. Franquícia entre el tub i el contratub: 10 - 15 mm. No s'han de manipular ni corbar els tubs. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

Baixants: El baixant muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra, però separat del parament per tal de permetre fer posteriors reparacions o acabats i per evitar que les possibles condensacions del tub no malmetin el parament. Ha de ser estanc. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables. El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior. Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Les unions entre les peces de ceràmica s'han de fer amb morter. El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. Si els baixants van vistos i es preveu un cert risc d'impacte es protegiran adequadament per a aquest fi. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla. Si l'alçada del baixant és de més de 10 plantes, caldrà interrompre la seva vertical per tal de disminuir l'impacte de caiguda. La desviació es farà amb peces especials i l'angle de desviació serà de 60° . Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Nombre d'abraçadores per tub: ≥ 2 . Distància entre les abraçadores: $\leq 150 \text{ cm}$. Toleràncies d'execució: desploms verticals: $\leq 1\%$, $\leq 30 \text{ mm}$. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. No s'han de manipular ni corbar els tubs de PVC, planxa, zinc, titani o coure. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades en el cas de baixants de planxa, zinc, titani o coure. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub. Les peces de ceràmica han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Ventilacions: La seva execució correspon al mateix que fa referència als baixants. Si la ventilació és primària tindrà el mateix diàmetre que el baixant que serveix i portarà l'accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent del remat entre l'impermeabilitzat i el tub. Si la ventilació és secundària el diàmetre de la columna de ventilació serà com a mínim igual a la meitat del diàmetre del baixant que serveix. Si la ventilació és terciària el diàmetre de la columna és el corresponent a la taula 4.11 del DB-HS5 de Salubritat del CTE.

Canals: Generalitats. La col·locació dels trams de la canal s'ha de començar pel punt més baix del recorregut. El seu pendent mínim serà del $0,5\%$. PVC. Els canvis de direcció han d'estar fets amb peces especials. Mai s'han de fer per escalfament o deformació de la canal. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer de manera que en quedi assegurada l'estanquitat. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer a pressió amb peces del mateix material. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades amb soldadura química. Distància entre suports $\leq 70 \text{ cm}$, entre junts de dilatació $\leq 1200 \text{ cm}$. Planxa.

L'encavalcament de les làmines, en la canal de planxa, s'ha de fer protegint l'element en el sentit del recorregut de l'aigua. Els junts de dilatació han de ser estancs. Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport. Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. Els junts entre les peces de planxa de zinc s'han de soldar amb estany. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades, amb soldadura d'estany, a la canal de planxa de zinc. Distància entre suports ≤ 50 cm, entre junts de dilatació ≤ 600 cm. Encavalcament entre làmines a la canal de planxa: 5 cm. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment pòrtland frescos i les fustes dures. En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar. S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió. Toleràncies d'execució: pendent: ± 2 mm/m, ± 10 mm/total, encavalcament entre les làmines en la canal de planxa: ± 2 mm. Peces ceràmiques. Les peces han de cavalcar entre elles; la vora de la peça en contacte amb el ràfec ha de quedar encastada per sota de les peces que formen el ràfec i collada al suport amb morter. El sentit d'encavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua. Encavalcament de les peces: ≥ 10 cm. Toleràncies d'execució: encavalcaments: - 0 mm, + 20 mm. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments. Alineació respecte al plànol de façana: planxa: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total; PVC, ceràmica: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total.

Pericons: Ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de guix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: ≥ 10 cm. Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$. Toleràncies d'execució: aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Boneres: La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant. En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta. La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat. La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió. La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química. Toleràncies d'execució: nivell entre la bonera de fosa i el paviment: ± 5 mm. No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. Elements de goma termoplàstica. La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. Element col·locat amb morter. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

Canal de recollida amb reixa de desguàs: Canal. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera. El nivell del coronament

ha de permetre la col·locació del bastiment i de la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella. El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat. La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu. Toleràncies d'execució: nivell de la solera: ± 20 mm, aplomat total: ± 5 mm, planor: ± 5 mm/m, escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric. Reixa. El bastiment, o la reixa fixa, ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, amb el seu pendent. La reixa no fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre. La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament. Toleràncies d'execució: guerxament: ± 2 mm, nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: $- 10$ mm, $+ 0$ mm. El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides pel material.

Separador de greixos: Pericó separador d'hidrocarburs. Ha de quedar anivellat i fixat sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmès en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.

Sistema de bombeig i sobrelevació: La canonada d'evacuació s'ha de connectar al tub d'impulsió i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. La canonada d'evacuació ha de ser, com a mínim, del mateix diàmetre que el tub d'impulsió de la bomba. La bomba ha de quedar al fons del pou amb el motor a la superfície units per un eix de transmissió. La canonada d'impulsió ha d'anar paral·lela a l'eix des de la bomba fins a la superfície. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques. S'ha de comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible i si gira en el sentit convenient. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Vàlvules antiretorn de seguretat: La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt. Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats. S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent. Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Si va muntada en pericó, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Si va muntada superficialment, la distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària per a que pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Comprovació de : vàlvules de desguàs, muntatge de sifons individuals i pots sifònics, muntatge de canals i embornals, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Verificacions

Execució de xarxes de petita evacuació. Proves d'estanquitat parcial i total, als aparells, verificant temps de desguàs, els sifons, sorolls i comprovació dels tancaments hidràulics.

Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

ml tubs petita evacuació, col·lectors, baixants, canals, canals amb reixa.

ut pericons, boneres, separadors de greixos, bombes, vàlvules.

SUBSISTEMA TRANSPORT

1 ASCENSOR

Aparell elevador (elèctric o hidràulic), que es desplaça per cables, guies o qualsevol altre sistema, amb una inclinació superior a 15 graus, destinat al transport de persones o mercaderies amb l'ajut d'una cabina accessible i equipada amb elements de comandament.

Normes d'aplicació

Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors. RD 1314/1997.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SI, Seguretat en cas d'incendi. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'accessibilitat de Catalunya. D135/1995.

Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, REBT 2002. RD 842/2002.

UNE. UNE-EN 81-1:2001 Regles de seguretat per la construcció i instal·lació d'ascensors. Part 1: Ascensors elèctrics. UNE-EN 81-2:2001 Regles de seguretat per la construcció e instal·lació d'ascensors. Part 2: Ascensors hidràulics

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Cambrà de maquinària amb grup tractor, limitador de velocitat i armari de maniobres i comandaments generals.

Recinte o buit amb cabina i tots els seus components, portes de planta, cables de suspensió i paracaigudes.

Fossa amb amortidors.

Instal·lació elèctrica, sistema de maniobres i memòries, senyalitzacions en plantes, dispositius de tancament, socors, comandaments.

Característiques mínimes

L'element de suport serà tot el buit tancat amb parets i sostre, la seva estructura suportarà totes les reaccions de la maquinària, fins i tot en cas d'impacte. Els materials compliran les condicions de resistència al foc definides en el CTE DB- SI.

Aquest buit es destinarà exclusivament al servei de l'ascensor, sense canalitzacions, ventilacions ni instal·lacions tret de les pròpies pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

Els materials i equips d'origen industrial acompliran les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les normes i disposicions vigents, relatives a fabricació i control industrial.

Execució

Condicions prèvies

El buit, el fossar i la cambrà de maquinària han d'estar completament acabats, seguint les condicions fixades per la D.T. i les instruccions facilitades pel fabricant de cada un dels elements que formen la partida d'obra, tenint en compte si és elèctric o hidràulic.

Fases d'execució

Fixació de guies i cables de tracció en elevadors elèctrics.

Fixació de guies i pistó en elevadors d'impulsió hidràulica.

Col·locació d'amortidors de fossar; de contrapesos, en cas d'elevadors elèctrics; de portes d'accés de plantes; del grup tractor i connexions elèctriques, amb dispositius anti vibratori; del quadre i cable de maniobra i connexions elèctriques, en cas d'elevadors elèctrics; del bastidor i cabina amb acabats; de portes de cabina; del limitador de velocitat a la part superior i paracaigudes a l'inferior de la cabina; de la botonera de cabina i botoneres de pis, amb les corresponents connexions elèctriques; del selector de parades i connexions elèctriques.

Prova de servei de la instal·lació. Es connectaran elèctricament el quadre de comandaments, la cabina i els comandaments exteriors, per mitjà d'elements practicables. Es disposarà d'instal·lació fixa d'enllumenat al buit, de dispositiu de parada de l'ascensor al fossar, de presa de corrent, d'enllumenat permanent de cabina i de presa de corrent independent a la cambrà de maquinària. El dispositiu de socors s'alimentarà independentment de la font de l'ascensor.

Toleràncies

Portes de cabina- tancament al buit: ≤ 12 cm; Portes de cabina- porta exterior: ≤ 15 cm; Element mòbil - tancament del buit: ≤ 3 cm; Entre els elements mòbils: ≤ 5 cm.

Control i acceptació

L'aparell ha de tenir instal·lats els components de seguretat següents: *Dispositiu de bloqueig de les portes dels replans*. Dispositiu que impedeixi la caiguda de la cabina i els moviments ascendents incontrolats (en cas de tall d'energia o d'avaría). Limitador de l'excés de velocitat. Amortidors d'acumulació d'energia i de dissipació d'energia. No ha de ser possible activar la posada en moviment en el cas que la càrrega superi el valor màxim admissible. Els ascensors ràpids han de tenir instal·lat un dispositiu de control i comandament de la velocitat. Ha de tenir instal·lat un dispositiu que impedeixi el moviment de la cabina quan estigui oberta alguna de les portes dels replans i que no permeti obrir les portes dels replans en el cas de que la cabina no estigui parada al replà corresponent. Els contrapesos han de quedar instal·lats de manera que no hagi risc de xoc amb la cabina o de caure a sobre d'aquesta. El dispositiu que ha d'impedir la caiguda lliure de la cabina, ha de ser independent dels elements de suspensió. La parada produïda per aquest dispositiu no ha de provocar una desacceleració perillosa per als ocupants. En cas de superar-se la temperatura màxima prevista pel fabricant en la cambra que allotja el grup tractor, l'ascensor ha de finalitzar el moviment en curs, però no ha de respondre a cap nova ordre. Ha de preveure mitjans d'evacuació de les persones retingudes en la cabina.

Amidament i abonament

ut Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.F.

Verificació

Comprovacions entre l'expedient tècnic presentat a l'òrgan competent i la instal·lació executada.

Es presentaran certificats d'homologació i proves d'equips i materials. S'exigirà l'autorització de posta en servei de l'òrgan competent.

Barcelona , Desembre del 2012

L'Arquitecte

Xavier Guitart i Tarrés

D. PRESSUPOST

ESTAT D'AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. ANTIGA BIBLIOTECA P. GUAL I PUJADAS. OBRES DE REFORMA I ADEQUACIÓ PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA, D'UN EDIFICI PROPIETAT DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA UBICAT AL PASSEIG DE LA MISERICÒRDIA, 13 DE CANET DE MAR. PROJECTE EXECUTIU.

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | AALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|--|---|--|----------|---------|---------|-----------|-------|--------|
| CAPITOL 01 ACTUACIONS A L'EDIFICI | | | | | | | | |
| SUBCAPITOL 01.01 Desmuntatges i enderrocs | | | | | | | | |
| 01.01.01 | PA Desmuntatge sanitaris | Desmuntatge de sanitaris, griferies, miralls, accessoris, derivació individual, preexistents, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de desmuntatge del material de subjecció, accessoris i peces especials, neteja, recollida, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor o magatzem municipal. | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 2 | | | | | | |
| | PB Sanitaris 2 | 2 | | | | | | |
| | PB Abocador | 1 | | | | | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 4 | | | | | | |
| | | | | | | | 9,00 | |
| 01.01.02 | ut Desmuntatge baixants exteriors | Desmuntatge de baixant exterior dels serveis 3 i de la cuina - safareig, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de desmuntatge del material de subjecció, accessoris i peces especials, neteja, recollida, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. | | | | | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | | | | | | |
| | P1 Cuina - safareig | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | 2,00 | |
| 01.01.03 | m2 Demolició cel ras sanitaris | Demolició de cel ras d'escaiola o cartró guix dels serveis, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Inclòs neteja, recollida, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 9,75 | | | | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 4,45 | | | | | |
| | | | | | | | 14,20 | |
| 01.01.04 | m2 Demolició particions | Demolició de partició interior de fàbrica revestida o cartró guix, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (guix, morter, enrajolats, etc.), instal·lacions encastades i fusteries, previ desmuntatge de les fulles; neteja, recollida, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. | | | | | | |
| | PB Aula 6 | 1 | 12,97 | | | 3,85 | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 10,00 | | | 4,30 | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 2,55 | | | 2,50 | | |
| | | | | | | | 99,31 | |
| 01.01.05 | m2 Demolició enrajolat parament vertical | Demolició d'enrajolar, adossat a parament vertical interior amb morter, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició de les instal·lacions encastades i fusteries, previ desmuntatge de les fulles; neteja, recollida, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 10,00 | | | 2,50 | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 6,10 | | | 2,50 | | |
| | | | | | | | 40,25 | |
| 01.01.06 | m2 Demolició paviment | Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo, i picat del material d'unió inclòs la demolició de la base suport, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus. Fins i tot p/p de neteja, recollida, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 3,55 | | | | | |
| | PB Sanitaris 2 | 1 | 2,80 | | | | | |
| | PB Abocador | 1 | 1,65 | | | | | |
| | PB Passadís serveis | 1 | 4,55 | | | | | |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | AALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|-----------------|---|-----|----------|---------|---------|-----------|------|--------|
| | P1 Aula 6 | 1 | 4,45 | | | | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 12,35 | | | | | |
| | | | | | | | | 29,35 |
| 01.01.07 | m2 Desmuntatge de paret de fàbrica per ampliació d'obertura | | | | | | | |
| | Desmuntatge per ampliació d'obertura a paret de fàbrica existent, amb mitjans manuals, inclòs muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit i la col·locació de llindes, sense afectar a l'estabilitat de la partició o dels elements constructius. Fins i tot p/p de tall previ amb mola angular equipada amb disc de tall, demolició dels seus revestiments (enrajolats, etc.), neteja, recollida, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. | | | | | | | |
| | PB Passadís sanitaris - Pi6 | 1 | 0,60 | | | | 2,55 | |
| | P1 Passadís sanitaris - vestíbul auditori | 1 | 0,20 | | | | 2,20 | |
| | | | | | | | | 1,97 |
| 01.01.08 | ut Desmuntatge radiador | | | | | | | |
| | Desmuntatge de radiador i transport a magatzem municipal per posterior reutilització en una segona fase de millores, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de desmuntatge del material de subjecció, accessoris i peces especials. | | | | | | | |
| | P1 Passadís sanitaris | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | | 1,00 |
| 01.01.09 | ut Desmuntatge Finestra exterior de fusta Fe34, 160x140cm | | | | | | | |
| | Desmuntatge de finestra exterior de fusta Fe34, situada al passadís de serveis de la planta primera, composta de dos fulls batents, amb mitjans manuals, per posterior reutilització. Fins i tot p/p de neteja, recollida, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor o magatzem municipal. | | | | | | | |
| | P1 Passadís sanitaris | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | | 1,00 |
| 01.01.10 | m2 Desmuntatge paret espai davant ascensor | | | | | | | |
| | Desmuntatge paret de fàbrica de maó ceràmic, 15x14x29cm, existent fins altura de la finestra existent, situada enfront de l'ascensor de planta primera, per garantir els requisits d'accessibilitat, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la partició o dels elements constructius. Neteja, recollida, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. | | | | | | | |
| | P1 Passadís sanitaris | 1 | 1,60 | | 0,30 | | | |
| | | | | | | | | 0,48 |
| 01.01.11 | ut Desmuntatge Porta interior de fusta Pi4, 150x260cm | | | | | | | |
| | Desmuntatge de porta interior de fusta Pi4, situada a l'aula 4 de la planta baixa, composta de dues portes de fulla batents de dimensions total 150x260cm, amb mitjans manuals, per posterior reutilització. Fins i tot p/p de neteja, recollida, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor o magatzem municipal. | | | | | | | |
| | PB Aula 4 | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | | 1,00 |
| 01.01.12 | ut Desmuntatge Porta interior de fusta Pi6, 70x260cm | | | | | | | |
| | Desmuntatge de porta interior de fusta Pi6, situada al passadís de serveis - vestíbul de la planta baixa, composta d'una porta de una fulla batent de dimensions total 70x260cm, amb mitjans manuals, per posterior reutilització. Fins i tot p/p de neteja, recollida, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor o magatzem municipal. | | | | | | | |
| | PB Passadís sanitaris - vestíbul | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | | 1,00 |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT | |
|---|---|-----|----------|---------|--------|-----------|------|--------|--|
| 01.01.13 | <p>ut Desmuntatge Porta de fusta Pi9, Pi10, Pi11, Pi13, Pi15, Pi16</p> <p>Desmuntatge de porta interior de fusta Pi9, Pi10, Pi11, Pi13, Pi15, Pi16, situada als serveis de la planta baixa, composta d'una porta de una fulla batent, de 60x205cm, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, recollida, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor o magatzem municipal.</p> <p>PB Sanitaris</p> | 6 | | | | | 6,00 | | |
| 01.01.14 | <p>ut Desmuntatge Porta interior de fusta Pi12 i Pi14, 60x205cm</p> <p>Desmuntatge de porta interior de fusta Pi12 i Pi14, situada als serveis de la planta baixa, composta d'una porta de una fulla batent de dimensions total 60x205cm, amb mitjans manuals, per posterior reutilització. Fins i tot p/p de neteja, recollida, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor o magatzem municipal.</p> <p>PB Sanitaris</p> | 2 | | | | | 2,00 | | |
| 01.01.15 | <p>m3 Càrrega de runa a contenidor</p> <p>Càrrega de runa a contenidor. Transport a abocador autoritzat de gestió de residus, amb camió de 7tn i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 fins a 10km.</p> <p>Runa</p> | 1 | 82,65 | 0,10 | 1,20 | | 9,92 | | |
| 01.01.16 | <p>ut Lloguer contenidor de runa</p> <p>Lloguer de contenidor de runa , amb una capacitat de 10m3.</p> | | | | | | 1,00 | | |
| SUBCAPITOL 01.02 Estructura. Fosso elevador i altres | | | | | | | | | |
| 01.02.01 | <p>ut Formació fossar ascensor</p> <p>Formació de fossar per plataforma hidràulica (elevador) de dimensions lliures 1,50 x 1,70 mts i de fondària 0,30 mts, construït amb llosa de formigo estructural HA-25 entre 10-15 cm de gruix, armada amb acer en barres corrugades B-500s, de 10 mm de diàmetre, col.locades cada 20 cm, subbase de granulat amb graves entre 10-15 cm de gruix i barrera de vapor/estanquitat amb lamina de politilè de 48 kg/m2. Murets de formigo armat de gruix 30 cm, amb armadura en ambdues cares, amb barres corrugades d'acer B-500s, de 10 mm de diàmetre cada 20 cm. Inclòs encofrat de fusta/metàl·lic. Plaques d'ancoratge de recolzament de l'estructura de l'ascensor, formades per pletina de 300x300x10 mm, amb 4 esparrecs de diàmetre 12/14/16 mm i de 300/400 mm de longitud.</p> <p>PB Ascensor</p> | 1 | | | | | | 1,00 | |
| 01.02.02 | <p>m2 Paret tancament forat ascensor</p> <p>Formació de paret de tancament de forat d'ascensor, a base de bloc de formigó de 40x20x20cm, armat i reomplert de formigó o a base de fàbrica, de maó ceràmic buit, tipus gero, per revestir i de dimensions 10x14x29 cm, col.locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165l. Inclús cercol de formigó armat amb barres longitudinals i cercols per rigidització del mur de fàbrica o bloc de formigó. Formació de llindes en les obertures per les portes d'embarcament. Replanteig, anivellació i aplomat, rebut de cercols i precercols, minvaments, trencaments, lligades, caps i neteja.</p> <p>PB Ascensor</p> <p>P1 Ascensor</p> | 2 | 2,00 | 4,25 | | | | | |
| | | 2 | 1,90 | 4,25 | | | | | |
| | | 2 | 2,00 | 3,85 | | | | | |
| | | 2 | 1,90 | 3,85 | | | | | |
| | | | | | | | | 63,18 | |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | AALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|--|-----|----------|---------|---------|-----------|------|--------|
| SUBCAPITOL 01.03 Instal·lacions, sanitaris, equipaments i elevador | | | | | | | | |
| 01.03.01 | ut Instal·lació d'evacuació sanitaris. Connexions | | | | | | | |
| | Instal·lació d'evacuació d'aigües residuals a base de connexió de l'aparell sanitari, lavabo, inodor, abocador, etc., al baixant, amb tub de PVC 60/90mm, inclús peces especials. Inclús p/p de nou baixant de PVC, desde planta baixa a planta primera (4m), de dimensions 110/120mm de diàmetre, peces especials i connexió amb derivació als respectius sanitaris. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | | | | | 2 | | |
| | PB Abocador | | | | | 1 | | |
| | P1 Sanitaris 1 | | | | | 2 | | |
| | P1 Abocador | | | | | 1 | | |
| | | | | | | | | 6,00 |
| 01.03.02 | ut Instal·lació il·luminació sanitaris | | | | | | | |
| | Instal·lació d'enllumenat de sanitaris a base de llums de fluorescència (longitud màxima 1,20m), col·locades sobre miralls de lavabo o downlights embotrats a cel ras, equipats amb làmpades PL de baix consum. Inclús p/p de cablejat i mecanismes d'encesa, connexió. Aquestes il·luminacions faran la funció d'enllumenat d'emergència. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | | | | | 1 | | |
| | PB Abocador | | | | | 1 | | |
| | PB Passadís sanitaris | | | | | 1 | | |
| | P1 Sanitaris 1 | | | | | 1 | | |
| | P1 Abocador | | | | | 1 | | |
| | P1 Passadís sanitaris | | | | | 1 | | |
| | | | | | | | | 6,00 |
| 01.03.03 | PA Instal·lació fontaneria sanitaris. Griferia | | | | | | | |
| | Instal·lació completa de conducció d'agua freda en els diferents sanitaris i abocador, a base de tubs de polipropilè, coure, etc de seccions necessaris. Inclús peces especials, totalment instal·lada, provada i connectada a la xarxa de servei. Instal·lació d'equipament d'aixetes de sectorització per cada cambra húmida i equipament dels diferents sanitaris (lavabo, inodor, abocador). Aixetes d'acer inoxidable, tipus monomando o similar. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | | | | | 2 | | |
| | PB Abocador | | | | | 1 | | |
| | P1 Sanitaris 1 | | | | | 2 | | |
| | P1 Abocador | | | | | 1 | | |
| | | | | | | | | 6,00 |
| 01.03.04 | ut Equipament de sanitaris. Lavabo | | | | | | | |
| | Equipament de sanitaris a base de lavabo de porcel·lana vitrificada, penjats a parament, sense pedestal. Totalment connexionats a les instal·lacions d'evacuació i griferia (veure partides fontaneria i griferia). | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1- lavabo | | | | | 1 | | |
| | P1 Sanitaris 1- lavabo | | | | | 1 | | |
| | | | | | | | | 2,00 |
| 01.03.05 | ut Equipament sanitaris. Inodor | | | | | | | |
| | Equipament de sanitaris a base de inodor de porcel·lana vitrificada, equipat amb tanc baix. Totalment connexionats a les instal·lacions d'evacuació i griferia (veure partides fontaneria i griferia). | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1- inodor | | | | | 1 | | |
| | P1 Sanitaris 1- inodor | | | | | 1 | | |
| | | | | | | | | 2,00 |
| 01.03.06 | ut Equipament sanitaris. Abocador | | | | | | | |
| | Equipament de sanitaris a base de abocador de porcel·lana vitrificada. Totalment connexionats a les instal·lacions d'evacuació i griferia (veure partides fontaneria i griferia). | | | | | | | |
| | PB Abocador | | | | | 1 | | |
| | P1 Abocador | | | | | 1 | | |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | AALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|--|-----|----------|---------|---------|-----------|------|--------|
| | | | | | | | 2,00 | |
| 01.03.07 | ut Plataforma hidràulica. Elevador | | | | | | | |
| | Subministrament i instal·lació de plataforma hidràulica per persona de mobilitat reduïda, amb pistó i grup hidràulic de regulació i control amb vàlvules d'amortiguació en arrencada i parada; una càrrega útil de 300kg; dues para-des; un embarcament; velocitat 0.15m/s; un motor 3CV; botonera horitzontal; dispositiu de comandament; quadre elèctric equipat amb leds per detecció d'avaries; encunyament per trencament de cables; paracaigudes hidràulic; dispositiu de tall de maniobra per aflluixament de cables; renivelació au-tomàtica; baixada d'emergència per mancança de corrent; temporitzador se-guretada final de recorregut; alarma; llum d'emergència; aixeta de tancament hidràulic; CABINA de 1100x1400mm: terra antilliscant; il·luminació de sostre temporitzada; panells de fòrmica i rodapeus en acer inoxidable, supletori telèfon; PORTES EXTERIORS: automàtiques telescòpiques de dues fulles; pas lliure de 800x2000mm; acabat imprimació. PORTES INTERIORS: te-lescòpiques de dues fulles; acabat acer inoxidable. | | | | | | | |
| | Ascensor - elevador | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | |
| SUBCAPITOL 01.04 Divisions interiors | | | | | | | | |
| 01.04.01 | m2 Envà cartró guix acústic | | | | | | | |
| | Subministrament i muntatge d'envà senzill sistema autoportant, de 167 mm de guix total (2x13 + 46 + 13 + 10 + 46 + 2x13), format per: a cada cara de l'envà dues plaques tipus standard, de 13mm d'espessor cada placa, doble estructura separada mitjançant una placa tipus standard, de 13mm d'espes-sor cargolada a l'estructura i una càmera d'aire de 10mm, una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 46 mm d'ample, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre ells, amb disposició normal i canals (elements horitzontals) a cada costat del qual es cargolen dues plaques en total. Inclòs p/p de replanteig de la perfil·leria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estan-ces, en la superfície de recolzament o contacte de la perfil·leria amb els paraments; an-coratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mit-jançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replan-teig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir. Inclòs col·lo-ca-ció d'aïllament amb fibra de vidre de 40mm, de densitat mitjana, entre mun-tants. | | | | | | | |
| | PB Aula 6 | 1 | 13,00 | | | | 3,95 | |
| | P1 Aula 6 | 1 | 2,50 | | | | 3,85 | |
| | | | | | | | | 60,98 |
| 01.04.02 | m2 Envà cartró guix placa hidròfuga | | | | | | | |
| | Subministrament i muntatge de envà autoportant, de 72 mm de guix total, compost per placa de guix laminat tipus standard de 13 mm d'espessor a banda i banda de l'estructura, cargolada directament a una estructura au-toportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 46 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús p/p de replanteig de la perfil·leria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estan-ces, en la superfície de recolzament o contacte de la perfil·leria amb els para-ments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les pla-ques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les matei-xes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir. Inclòs col·locació d'aïllament amb fibra de vidre, entre muntants. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1- Abocador | 1 | 1,90 | | | | 3,95 | |
| | P1 Sanitaris 3- Abocador | 1 | 1,90 | | | | 2,50 | |
| | | | | | | | | 12,26 |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | AALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---------------------------------|---|-----|----------|---------|---------|-----------|------|--------|
| 01.04.03 | m2 Trasdossat placa hidròfuga Subministrament i muntatge de trasdossat autoportant, de 59 mm de gruix total, compost per placa de guix laminat tipus hidròfuga de 13 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 46 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús p/p de replanteig de la perfil·leria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfil·leria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir. Inclòs col·locació d'aïllament amb fibra de vidre, entre muntants. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 1,75 | | | | 3,95 | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 1,75 | | | | 2,50 | |
| | | | | | | | | 11,29 |
| SUBCAPITOL 01.05 Cel ras | | | | | | | | |
| 01.05.01 | m2 Cel ras continu plaques guix laminat Subministrament i muntatge de fals sostre continu, situat a una altura inferior de 3 m, llis, format per una placa de guix laminat standard, vora afinada, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm separades cada 1000 mm entre eixos i suspeses del sostre o element suport mitjançant penjats conuinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les primàries mitjançant careners i col·locades amb una modulació màxima de 500 mm entre eixos, inclús p/p de fixacions, cargoleria, resolució del perímetre i punts singulars, pasta segelladora, cinta de juntes i accesoris de muntatge. Totalment acabat i llest per a emprimar i aplacar. Inclús mitjans auxiliars. | | | | | | | |
| | PB Passadís sanitari | 1 | 3,35 | | | | | |
| | P1 Passadís sanitari | 1 | 3,20 | | | | | |
| | P1 Aula 6 | 1 | 5,85 | | | | | |
| | | | | | | | | 12,40 |
| 01.05.02 | m2 Cel ras continu plaques guix hidròfugues Subministrament i muntatge de fals sostre continu, situat a una altura inferior de 3 m, llis, format per una placa de guix laminat H, vora afinada, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm separades cada 1000 mm entre eixos i suspeses del sostre o element suport mitjançant penjats conuinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les primàries mitjançant careners i col·locades amb una modulació màxima de 500 mm entre eixos, inclús p/p de fixacions, cargoleria, resolució del perímetre i punts singulars, pasta segelladora, cinta de juntes i accesoris de muntatge. Totalment acabat i llest per a emprimar i aplacar. Inclús registres per ventilació forçada i/o registravilitat d'instal·lacions situades sobre cel ras. Inclús mitjans auxiliars. | | | | | | | |
| | PB Abocador | 1 | 1,65 | | | | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 3,90 | | | | | |
| | P1 Abocador | 1 | 1,65 | | | | | |
| | P1 Passadís sanitari | 1 | 3,20 | | | | | |
| | | | | | | | | 10,40 |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | AALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|-----------------------------------|--|-----|----------|---------|---------|-----------|------|--------|
| SUBCAPITOL 01.06 Paviments | | | | | | | | |
| 01.06.01 | m2 Paviment ceràmic | | | | | | | |
| | Subministrament i col·locació de paviment porcelànic antilliscant, de rajoles de 40x60cm, color a decidir per DF, col·locades a trencajunts; rebudes amb morter de ciment i rejuntades amb morter de juntes de ciment amb resistència elevada a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclús p/p de replantejaments, talls, formació de junts perimetrals continus, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 3,90 | | | | | |
| | PB Abocador | 1 | 1,65 | | | | | |
| | PB Passadís sanitaris | 1 | 3,35 | | | | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 3,90 | | | | | |
| | P1 Abocador | 1 | 1,65 | | | | | |
| | P1 Passadís sanitaris | 1 | 3,20 | | | | | |
| | | | | | | | | 17,65 |
| 01.06.02 | m1 Sòcol ceràmic | | | | | | | |
| | Subministrament i col·locació d'entornpeu porcelànic, de 5/7 cm, color a decidir per DF, rebut amb adhesiu de ciment d'ús exclusiu per a interiors i rejuntat amb morter de juntes de ciment, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces. | | | | | | | |
| | PB Passadís sanitaris | 1 | 6,50 | | | | | |
| | P1 Passadís sanitaris | 1 | 5,30 | | | | | |
| | | | | | | | | 11,80 |
| 01.06.03 | m2 Paviment linòleum / suro / altres | | | | | | | |
| | Subministrament i col·locació de nou paviment de linòleum, de 2,5 mm d'essor, acabat i color a escollir, subministrat en rotllos de 2000x2000x2,5 mm; subministrat en rotllos de 200 cm d'amplària; fixat amb adhesiu de contacte a base de resines acríliques en dispersió aquosa (250 g/m ²), sobre capa fina d'anivellació, inclosa en aquest preu. Inclús p/p de replanteig, talls, aplicació de l'adhesiu mitjançant espàtula dentada, soldat d'unió i junts entre rotllos amb cordó termofusible, resolució de trobades, junts perimetrals i junts de dilatació de l'edifici, eliminació i neteja del material sobrant i neteja final del paviment. | | | | | | | |
| | P1 Aula 6 | 1 | 6,00 | | | | | |
| | | | | | | | | 6,00 |
| 01.06.04 | m2 Cubrició espai banyera existent | | | | | | | |
| | Cubrició de l'espai de la banyera preexistent demuntada, per anivellar amb la cota de l'aula 6, mitjançant sostre mort, a base de maó ceràmic buit (súper maó), per revestir, 50x20x4 cm, recolzat sobre paredons alleugerats de maó ceràmic buit, rebuts amb morter de ciment M-5, amb una alçària aproximada de 15 cm, recolzat sobre forjat existent; capa de compressió de 5cm amb un mallazo, acabat llis per rebre el posterior paviment. | | | | | | | |
| | P1 Aula 6 | 1 | 1,30 | | | | | |
| | | | | | | | | 1,30 |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | AALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|--|---|-----|----------|---------|---------|-----------|-------|--------|
| SUBCAPITOL 01.07 Fusteria exterior | | | | | | | | |
| 01.07.01 | ut Nova finestra exterior de fusta Fe27, 100x120cm | | | | | | | |
| | Subministrament i muntatge de fusteria exterior en fusta de pi standard, de primera qualitat, amb acabat pintat, de 100x120cm, dimensions comprovar a obra, dues fulles practicables amb obertura manual a base de manetes d'acer inox o similar. Premarc de pi país de 70x35 mm, tapajunts interiors massissos de 70x15 mm; ferratges de penjar. Inclòs vidre amb càmera 4+4+4. Totalment muntada i provada. | | | | | | | |
| | P1 Espai informàtica | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | |
| SUBCAPITOL 01.08 Fusteria interior | | | | | | | | |
| 01.08.01 | ut Porta corredera fusta | | | | | | | |
| | Subministrament i col·locació de porta de pas corredissa, cega, per un forat d'obra de 220x125cm, composta per escalada de fusta de pi standard de secció 9.5x9.5 amb llana de roca a l'interior, per garantir l'aïllament acústic i aplicat de fusta de DM, de 16/18mm, per pintar, color blanc. Inclús ferramenta de penjar, guia Klein o similar, penjada d'estructura "T" 100. Tirador o maneta d'acer inox mate o similar, pestell de tancament, sèrie bàsica. Ajustament de la fulla, fixació dels ferraments i ajustament final. Inclús roda guia encorada a la part inferior de les portes. Inclòs subministrament i col·locació de llana de roca al interior de la porta. Totalment muntada i provada. Acabades pintades a taller. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | | | | | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | 2,00 | |
| 01.08.02 | ut Canvi sentit d'obertura porta existent | | | | | | | |
| | Canvi del sentit d'obertura de porta de pas de fusta, de dimensions 60x200cm. Fins i tot reparació dels marcs i bastiments de base, replanteig i col·locació dels pernys, muntatge i ajustament de la fulla, i neteja final. Totalment muntada i provada. | | | | | | | |
| | PB Passadís sanitaris | 1 | | | | | | |
| | P1 Aula 6 | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | 2,00 | |
| SUBCAPITOL 01.09 Revestiments interiors | | | | | | | | |
| 01.09.01 | m2 Enrajolat ceràmic | | | | | | | |
| | Subministrament i col·locació de rajola ceràmica vidrada, tipus València, blanca llisa, 15x15/20x20cm, pressa amb adhesiu de ciment normal, C1 sense cap característica addicional, color blanc. Inclús p/p de preparació de la superfície suport de plaques de guix laminat o pared de fàbrica ceràmica; replanteig, talls, cantoneres de PVC, i junts; rejuntat amb beurada de ciment blanc, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces; acabat i neteja final. En el cas, de col·locació de rajola sobre parament revestit amb morter de CP, la ceràmica es col·licarà amb ciment cola especial, igual que quan es tracti de col·locar la mateixa sobre envans de cartró guix. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 8,00 | | | | 2,20 | |
| | PB Abocador | 1 | 1,65 | | | | 2,20 | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 8,00 | | | | 2,20 | |
| | P1 Abocador | 1 | 1,65 | | | | 2,20 | |
| | | | | | | | 42,46 | |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | AALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|--|-----|----------|---------|---------|-----------|------|--------|
| 01.09.02 | m2 Enguixat paraments verticals interiors. Reparació | | | | | | | |
| | Formació de revestiment continu interior de guix, sobre parament vertical, de fins 3 m d'alçària, de 15 mm de gruix, format per una capa de guarnit amb pasta de guix de construcció B1, aplicat sobre els paraments a revestir, amb mestres solament en les cantonades, racons, guarniment de buits i mestres intermèdies per que la separació entre elles no sigui superior a 3 m. Inclús p/p de col·locació de cantoneres de plàstic i metall amb perforacions, acabaments amb entornpeu, formació d'arestes i racons, formació d'arestes i racons, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents a un 10% de la superfície del parament. | | | | | | | |
| | PB Passadís sanitari - ascensor | 1 | 2,30 | | | | 2,50 | |
| | P1 Passadís sanitari - ascensor | 1 | 2,30 | | | | 2,50 | |
| | P1 Passadís sanitari - retranqueix façana | 1 | 2,20 | | | | 1,00 | |
| | P1 Aula 6 | 1 | 7,15 | | | | 2,35 | |
| | | | | | | | | 30,50 |
| 01.09.03 | m2 Revestiment morter CP | | | | | | | |
| | Revestiment de morter de ciment portland reglejat en paraments verticals de sanitaris, per revestir amb rajola ceràmica vidriada. Es revestiran únicament els paraments de ceràmica, com a suport de la rajola ceràmica. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 4,35 | | | | 2,20 | |
| | PB Abocador | 1 | 2,75 | | | | 2,20 | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 4,35 | | | | 2,20 | |
| | P1 Abocador | 1 | 2,75 | | | | 2,20 | |
| | | | | | | | | 31,24 |
| SUBCAPITOL 01.10 Pintura i acabats | | | | | | | | |
| 01.10.01 | m2 Pintura paraments verticals interiors | | | | | | | |
| | Formació de la capa de pintura plàstica amb textura llisa, color blanc, acabat mat, sobre paraments verticals interiors de guix, mitjançant l'aplicació d'una mà de fons d'emulsió acrílica aquosa com fixador de superfície i dues mans d'acabat amb pintura plàstica en dispersió aquós tipus II segons UNE 48243 (rendiment: 0,125 l/m ² cada mà). Inclús p/p de preparació del suport mitjançant neteja. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 8,00 | | | | 1,75 | |
| | PB Abocador | 1 | 5,60 | | | | 0,30 | |
| | PB Passadís sanitari | 1 | 7,75 | | | | 2,50 | |
| | PB Aula 4 | 2 | 13,00 | | | | 3,85 | |
| | PB Vestíbul - afectació obertura | 1 | 2,85 | | | | 3,85 | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 8,00 | | | | 0,30 | |
| | P1 Abocador | 1 | 5,60 | | | | 0,30 | |
| | P1 Passadís sanitari | 1 | 7,60 | | | | 2,50 | |
| | P1 Aula 6 | 1 | 9,80 | | | | 2,35 | |
| | P1 Aula 7 | 1 | 3,50 | | | | 2,35 | |
| | | | | | | | | 200,47 |
| 01.10.02 | m2 Pintura paraments horitzontals interiors | | | | | | | |
| | Formació de la capa de pintura plàstica amb textura llisa, color blanc, acabat mat, sobre paraments horitzontals interiors de guix, mitjançant l'aplicació d'una mà de fons d'emulsió acrílica aquosa com fixador de superfície i dues mans d'acabat amb pintura plàstica en dispersió aquós tipus II segons UNE 48243 (rendiment: 0,125 l/m ² cada mà). Inclús p/p de preparació del suport mitjançant neteja. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 3,90 | | | | | |
| | PB Abocador | 1 | 1,65 | | | | | |
| | PB Passadís sanitari | 1 | 3,35 | | | | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 3,90 | | | | | |
| | P1 Abocador | 1 | 1,65 | | | | | |
| | P1 Passadís sanitari | 1 | 3,20 | | | | | |
| | P1 Aula 6 | 1 | 5,85 | | | | | |
| | | | | | | | | 23,50 |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | AALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|--|-----|----------|---------|---------|-----------|------|--------|
| SUBCAPITOL 01.11 Control de qualitat | | | | | | | | |
| 01.11.01 | PA Control de qualitat 1% del PEM d'actuacions a l'edifici | | | | | 1,00 | | |
| SUBCAPITOL 01.12 Seguretat i salut | | | | | | | | |
| APARTAT 01.12.01 PROTECCIONS PERSONALS | | | | | | | | |
| 01.12.01.01 | U CASC DE POLIETILE,P<=400G,MT-1,C CASC DE SEGURETAT PER A US NORMAL, DE POLIETILE, AMB UN PES MAXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS MT-1, CLASSE N I E-AT | 4 | | | | 4,00 | | |
| 01.12.01.02 | U ULLERES ANTIIMPACTE POLIVALENTS, ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB MONTURA UNIVERSAL HOMOLOGADA SEGONS MT-16, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTATIC, HOMOLOGAT SEGONS MT-17, CLASSE D | 4 | | | | 4,00 | | |
| 01.12.01.03 | U PANTALLA PROT.PROJECCIO PARTICUL PANTALLA FACIAL PER A PROTEGIR CONTRA LA PROJECCIO DE PARTICULES I A L'ENCEBAMENT D'ARCS ELECTRICS, DE POLICARBONAT TRANSPARENT, PER A ACOBLAR AL CASC AMB ARNES | 4 | | | | 4,00 | | |
| 01.12.01.04 | U MASCARETA AUTOFILTRANT MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TOXICS, HOMOLOGADA SEGONS MT-9 | 4 | | | | 4,00 | | |
| 01.12.01.05 | U RESPIRADOR 1FILTRE,4FIX.,MT-7 RESPIRADOR AMB UN ALLOTJAMENT CENTRAL PER A FILTRE, DE CAUTXU NATURAL, AMB QUATRE PUNTS DE FIXACIO DE LA CINTA ELASTICA I VALVULA D'EXHALACIO, HOMOLOGAT SEGONS MT-7 | 4 | | | | 4,00 | | |
| 01.12.01.06 | U PROTECTOR AUDITIU AURICULAR,ANTI PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNES I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS MT-2, CLASSE D | 2 | | | | 2,00 | | |
| 01.12.01.07 | U PARELL GUANTS DE TACTE,PELL FLEX PARELL DE GUANTS DE TACTE PER US GENERAL, AMB PALMELL I DORS DE LA MA PELL FLEXIBLE, DIT INDEX SENSE COSTURA EXTERIOR I SUBJECCIO ELASTICA AL CANELL | 4 | | | | 4,00 | | |
| 01.12.01.08 | U PARELL GUANTS AILLANTS FRED+VIBR PARELL DE GUANTS AILLANTS DEL FRED I ABSORBENTS DE LES VIBRACIONS, DE PVC SOBRE SUPORT D'ESCUMA DE POLIURETA, FOLRATS INTERIORMENT AMB TEIXIT HIDROFUG REVERSIBLE, AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ | 4 | | | | | | |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|------|------------|-----|----------|---------|--------|-----------|------|--------|
| | | | | | | 4,00 | | |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|--|--|-----|----------|---------|--------|-----------|------|--------|
| APARTAT 01.12.02 INSTAL·LACIONS SEGURETAT I SALUT | | | | | | | | |
| 01.12.02.01 | U Oficina d'obra | | | | | | | |
| | ADEQUACIÓ D'UN ESPAI COM A OFICINA D'OBRA, AMB SERVEI DE TAULA DE REUNIÓ, CADIRES, I IL·LUMINACIÓ. | | | | | | | |
| | | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|-----|----------|---------|--------|-----------|------|--------|
| APARTAT 01.12.03 PROTECCIONS CONTRA INCENDIS | | | | | | | | |
| 01.12.03.01 | u Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret quadre elèctric | 1 | | | | | 1,00 | |
| 01.12.03.02 | U Extintor pols seca, 6kg, pressió I EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CARREGA, AMB PRESSIO INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A LA PARET I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS Recinte de l'obra | 1 | | | | | 1,00 | |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS LONGITUDAMPLADAALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|--|---------------------------|-----------|------|--------|
| APARTAT 01.12.04 MEDECINA PREVENTIVA I SEGURETAT | | | | | |
| 01.12.04.01 | U Farmaciola primers auxilis SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE FARMACIOLA A L'OBRA, INCLÓS TOT EL MATERIAL SANITARI I DE PRIMERS AUXILIS NECESSARI PER PO- SIBLES CONTRATEMPS PRÒPIS DEL TREBALL | 1 | | | |
| | | | | 1,00 | |
| 01.12.04.02 | U Manteniment farmaciola REPOSSICIONS NECESSARIES DE LA FARMACIOLA, MITJANÇANT TOT EL MATERIAL SANITARI DE PRIMERS AUXILIS, QUE SIGUI NECESSARI | 1 | | | |
| | | | | 1,00 | |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|--|-----|----------|---------|--------|-----------|------|--------|
| SUBCAPITOL 01.13 Equipaments, sanitaris i altres | | | | | | | | |
| 01.13.01 | ut Barres minusvalids | | | | | | | |
| | Subministrament i col·locació de barres d'acer inoxidable mate per facilitar l'ús de sanitaris a persones amb mobilitat reduïda, de cracterístiques formals, dimensionals i col·locació seguint estrictament els criteris normatius. | | | | | | | |
| | PB Serveis 1 | | | | | 1 | | |
| | P1 Serveis 3 | | | | | 1 | | |
| | | | | | | | 2,00 | |
| 01.13.02 | ut Barra toallero | | | | | | | |
| | Subministrament i col·locació de barra toallero d'acer inoxidable mate i d'una longitud màxima de un metre. | | | | | | | |
| | PB Serveis 1 | | | | | 1 | | |
| | P1 Serveis 3 | | | | | 1 | | |
| | | | | | | | 2,00 | |
| 01.13.03 | ut Portarulls | | | | | | | |
| | Subministrament i col·locació de portarulls de superfície, d'acer inoxidable mate. | | | | | | | |
| | PB Serveis 1 | | | | | 1 | | |
| | P1 Serveis 3 | | | | | 1 | | |
| | | | | | | | 2,00 | |
| 01.13.04 | ut Mirall mural | | | | | | | |
| | Subministrament i col·locació de mirall mural a base de lluna pulida preparada per adossar a parament de ceràmica, collada amb adhesius especials, cantos pulits i diemsions 100x60cm. | | | | | | | |
| | PB Serveis 1 | | | | | 1 | | |
| | P1 Serveis 3 | | | | | 1 | | |
| | | | | | | | 2,00 | |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|--|--|-----|----------|---------|--------|-----------|------|--------|
| CAPITOL 02 ACTUACIONS A L'ENTORN INMEDIAT | | | | | | | | |
| SUBCAPITOL 02.01 Desmuntatges i enderrocs | | | | | | | | |
| 02.01.01 | <p>ut Desmuntatge escala accés secundari</p> <p>Desmuntatge de la gronada de l'escala de pedra de Sant Vicenç, en l'accés secundari, formada per quatre graons d'una amplada aproximada de 2.10m, per futura reutilització en la nova escala projectada. Neteja de les peces de graó.</p> | | | | | 1,00 | | |
| 02.01.02 | <p>m2 Repicat paviment passadís accés c/Ravalet</p> <p>Repicat del graó d'accés al passadís posterior (nou accés amb rampa) des de el carrer Ravalet amb mitjans manuals o martell compressió. Càrrega de runes sobre camió. Atès que estem junt a la vorera del carrer caldrà procedir al desmuntatge de la graonada pel que fa a no inutilitzar els serveis urbans existent.</p> <p>Passadís accés c/Ravalet</p> | 1 | 3,00 | 1,00 | | 3,00 | | |
| 02.01.03 | <p>ut Desmuntatge Porta exterior d'alumini Pe4, 80x205cm</p> <p>Desmuntatge de fusteria d'alumini, composta d'una porta de una fulla batent de dimensions total 80x205cm, amb mitjans manuals, per posterior recol·locació. Inclòs realització de perforacions a la fulla d'alumini per garantir la ventilació constant i col·locació de reixa. Fins i tot p/p de neteja, recollida, retirada i càrrega manual del material desmuntat del local sota escala sobre camió o contenidor.</p> | | | | | 1,00 | | |
| 02.01.04 | <p>ut Desmuntatge Porta exterior de ferro Pe5, 80x205cm</p> <p>Desmuntatge de fusteria de ferro, composta d'una porta de una fulla batent de dimensions total 80x205cm, amb mitjans manuals, per posterior recol·locació. Inclòs desmuntatge de la xapa fixada a la fulla i tractament de la superfície, revestiment amb pintura. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.</p> | | | | | 1,00 | | |
| 02.01.05 | <p>ut Desmuntatge Porta exterior d'acer Pe6</p> <p>Desmuntatge de fusteria composta d'una reixa d'acer de una fulla batent i un fix, amb mitjans manuals, per posterior recol·locació. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.</p> | | | | | 1,00 | | |
| 02.01.06 | <p>ut Desmuntatge de marc de pas</p> <p>Desmuntatge de marc de pas situat a la façana posterior entre aquesta i el mur mitjaner veí. Marc de pas de fusta d'una alçaria de 2.20m.</p> | | | | | 1,00 | | |
| 02.01.07 | <p>m3 Càrrega de runa a contenidor</p> <p>Càrrega de runa a contenidor. Transport a abocador autoritzat de gestió de residus, amb camió de 7tn i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 fins a 10km.</p> <p>Runa</p> | 1 | 20,45 | 0,15 | 1,20 | 3,68 | | |
| 02.01.08 | <p>ut Lloguer de contenidor de runa</p> <p>Lloguer de contenidor de runa , amb una capacitat de 10m3.</p> | | | | | 1,00 | | |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT | |
|---------------------------------------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|------|--------|--|
| SUBCAPITOL 02.02 Ram de paleta | | | | | | | | | |
| 02.02.01 | PA Formació replà accés secundari. Escala,graonada,pav i jardinera Formació de plataforma replà en l'accés secundari, avançat del pla de façana principal, a base de construcció d'envanets de sostre mort, amb maó ceràmic, tipus gero, de dimensions 29x14x10cm i encadellat ceràmic en formació de solera, de 45/60x120cm. Inclús capa de compressió amb formigó armat amb mallazo de diàmetre 6/8cm i amb un gruix de 6cm com a màxim, preparat com a subbase per rebre el futur paviment de lloses de pedra de Sant Vicenç. Formació de graonada d'escala de pedra reutilitzada, quatre graons d'una amplada sensiblement superior 1.20m (veure plànols de projecte), totalment montada i collada amb morter de ciment portland. Formació de jardinera a base de maons ceràmiques de característiques formals i dimensionals similars a la jardinera preexistent. És a dir, no recolza al terra i el seu coronament, en aquest cas coincidirà en el pla de la plataforma pavimentada en pedra de Sant Vicenç i no serà superior a l'alçada de la socolada de l'edifici. Inclús reple de la mateixa amb graves seleccionades de codols arrodonits. Desguasos a base de petits tubs de coure de diàmetre 22m per evacuació d'aigües de pluja. | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1,00 | | |
| 02.02.02 | m2 Formació rampa de tramuntana, accés a cota + 1.35 Formació de plataforma inclinada d'una amplada de 140cm com a mínim i un màxim 170cm, longitud màxima de 9m, en formació de rampa per eliminació de barreres arquitectòniques. Construïda a base d'envanets de sostre mort, amb maó ceràmic, tipus gero, de dimensions 29x14x10cm i encadellat ceràmic en formació de solera, de 45/60x120cm. Inclús capa de compressió amb formigó armat amb mallazo de diàmetre 6/8cm i amb un gruix de 6cm com a màxim. Acabat de la mateixa a base de col·locació de travesses de fusta ecològica de dimensions standard, adaptades a les amplades de la rampa. Dimensions travessa 2000x180x90mm. Reomplert de formigó entre travesses col·locades transversalment al sentit longitudinal de la rampa i amb acabat raspatllat rugós. Rampa tramuntana | 1 | 14,40 | | | | | | |
| | | | | | | | | 14,40 | |
| 02.02.03 | m2 Formació rampa de ponent, accés a cota + 0.83 Formació de plataforma inclinada d'una amplada de 100cm com a mínim, longitud màxima de 9m, en formació de rampa per eliminació de barreres arquitectòniques. Construïda a base d'envanets de sostre mort, amb maó ceràmic, tipus gero, de dimensions 29x14x10cm i encadellat ceràmic en formació de solera, de 45/60x120cm. Inclús capa de compressió amb formigó armat amb mallazo de diàmetre 6/8cm i amb un gruix de 6cm com a màxim. Acabat de la mateixa a base de col·locació de travesses de fusta ecològica de dimensions standard, adaptades a les amplades de la rampa. Dimensions travessa 2000x180x90mm. Reomplert de formigó entre travesses col·locades transversalment al sentit longitudinal de la rampa i amb acabat raspatllat rugós. Rampa ponent | 1 | 10,60 | | | | | | |
| | | | | | | | | 10,60 | |
| 02.02.04 | m2 Modificació actual jardinera lineal de tramuntana Modificació de l'actual jardinera existent junt a la mitgera interior, i a pla de paviment, d'una amplada màxima de 0.80m i una longitud 15.50m, a base de nou paviment de formigó, amb acabat a bona vista. La jardinera sota nova rampa no anirà pavimentada. Jardinera existent | 1 | 15,50 | 0,80 | | | | | |
| | | | | | | | | 12,40 | |
| 02.02.05 | m2 Reparació revestiment mur mitger posterior. Angle nord - oest Reparació del revestiment de morter de calç degradat del paradat de maçoneria ordinària refent les parts degradades amb nou morter de calç i cp. Acabat a bon vista. Àmbit del mur 4x3m. Mur mitger posterior existent | 1 | 4,00 | | 3,00 | | | | |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|--|-----|----------|---------|--------|-----------|------|--------|
| | | | | | | 12,00 | | |
| 02.02.06 | m2 Ampliació vorera del carrer Ravalet Ampliació de la vorera del carrer Ravalet (en la seva vessant Nord), des de el carrer Ferran Roig fins al Passeig de la Misericòrdia, per donar-li una amplada mínima de 1.50m d'amplada, per garantir l'accés de les persones amb mobilitat reduïda. Inclòs realització de dos accessos adaptats (guals). | | | | | | | |
| | | | | | | 25,50 | | |
| 02.02.07 | m3 Càrrega de runa a contenidor Càrrega de runa a contenidor. Transport a abocador autoritzat de gestió de residus, amb camió de 7tn i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 fins a 10km. Runa | 1 | 10,22 | 0,30 | 1,20 | | | |
| | | | | | | 3,68 | | |
| 02.02.08 | ut Lloguer de contenidor de runa Lloguer de contenidor de runa , amb una capacitat de 10m3. | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| SUBCAPITOL 02.03 Preinstal·lació il·luminació exterior | | | | | | | | |
| 02.03.01 | m1 Preinstal·lació il·luminació Preinstal·lació de la instal·lació per l'enllumenat de senyalització de la nova rampa i escales d'accés, instal·lada a la mitgera veïna (tramuntana i ponent) desde el Passeig de la Misericòrdia fins al carrer Ravalet. Totalment vista, a base de tub de prolipopilè, ancoratges i peces especials. La seva alçada no serà superior a 30cm dels plans horitzontals o inclinats, de tal manera que la futura il·luminació sigui rasant i amb intensitat suficient per facilitar la circulació. Mitgeres | 1 | 50,00 | | | | | |
| | | | | | | 50,00 | | |
| SUBCAPITOL 02.04 Altres | | | | | | | | |
| 02.04.01 | PA Ventilació permanent local sota escala Ventilació permanent del local sota escala, a base de practicar perforacions a la façana lateral i per sobre de la nova rampa, per aconseguir una ventilació forçada. | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | | |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | AALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|--|-----|----------|---------|---------|-----------|------|--------|
| SUBCAPITOL 02.05 Control de qualitat | | | | | | | | |
| 02.05.01 | PA Control de qualitat 1% del PEM d'actuacions a l'entorn immediat | | | | | | 1,00 | |
| SUBCAPITOL 02.06 Seguretat i salut | | | | | | | | |
| APARTAT 02.06.01 PROTECCIONS PERSONALS | | | | | | | | |
| 02.06.01.01 | U CASC DE POLIETILE,P<=400G,MT-1,C CASC DE SEGURETAT PER A US NORMAL, DE POLIETILE, AMB UN PES MAXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS MT-1, CLASSE N I E-AT | 2 | | | | | 2,00 | |
| 02.06.01.02 | U ULLERES ANTIIMPACTE POLIVALENTS, ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB MONTURA UNIVERSAL HOMOLOGADA SEGONS MT-16, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTATIC, HOMOLOGAT SEGONS MT-17, CLASSE D | 2 | | | | | 2,00 | |
| 02.06.01.03 | U PROTECTOR AUDITIU AURICULAR,ANTI PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNES I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS MT-2, CLASSE D | 2 | | | | | 2,00 | |
| 02.06.01.04 | U PARELL GUANTS DE TACTE,PELL FLEX PARELL DE GUANTS DE TACTE PER US GENERAL, AMB PALMELL I DORS DE LA MA PELL FLEXIBLE, DIT INDEX SENSE COSTURA EXTERIOR I SUBJECCIO ELASTICA AL CANELL | 2 | | | | | 2,00 | |

AMIDAMENTS

ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|--|-----|----------|---------|--------|-----------|-------|--------|
| APARTAT 02.06.02 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT | | | | | | | | |
| 02.06.02.01 | m Tanca mòbil metàl·lica TANCA MOBIL METAL·LICA DE 2,5 M DE LLARGARIA I 1 M D'ALÇARIA PER A ZONIFICACIÓ D'ESPAIS I RECINTES. | | | | | | | |
| | espais interiors | 1 | 50,00 | | | | | |
| | | | | | | | 50,00 | |
| 02.06.02.02 | u Senyalització normalitzada SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIO DE SENYALITZACIONS EN TOT EL PERIMETRE I INTERIOR DE L'OBRA, A BASE DE RETOLS NORMALITZATS SEGONS NORMATIVA VIGENT. | | | | | | | |
| | Cartells de seguretat en obra | 2 | | | | | | |
| | | | | | | | 2,00 | |
| 02.06.02.03 | u Llum permanent a l'obra Llumenera amb làmpada permanent d'il·luminació a l'obra i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | | |
| | Il·luminació obra | 3 | | | | | | |
| | | | | | | | 3,00 | |

APLICACIÓ DE PREUS

ESCOLA DE MÚSICA. ANTIGA BIBLIOTECA P. GUAL I PUJADAS. OBRES DE REFORMA I ADEQUACIÓ PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA, D'UN EDIFICI PROPIETAT DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA UBICAT AL PASSEIG DE LA MISERICÒRDIA, 13 DE CANET DE MAR. PROJECTE EXECUTIU.

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|--|---|--|----------|---------|--------|-----------|--------|----------|
| CAPITOL 01 ACTUACIONS A L'EDIFICI | | | | | | | | |
| SUBCAPITOL 01.01 Desmuntatges i enderrocs | | | | | | | | |
| 01.01.01 | PA Desmuntatge sanitaris | Desmuntatge de sanitaris, griferies, miralls, accessoris, derivació individual, preexistents, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de desmuntatge del material de subjecció, accessoris i peces especials, neteja, recollida, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor o magatzem municipal. | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 2 | | | | | | |
| | PB Sanitaris 2 | 2 | | | | | | |
| | PB Abocador | 1 | | | | | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 4 | | | | | | |
| | | | | | | 9,00 | 39,66 | 356,94 |
| 01.01.02 | ut Desmuntatge baixants exteriors | Desmuntatge de baixant exterior dels serveis 3 i de la cuina - safareig, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de desmuntatge del material de subjecció, accessoris i peces especials, neteja, recollida, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. | | | | | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | | | | | | |
| | P1 Cuina - safareig | 1 | | | | | | |
| | | | | | | 2,00 | 148,68 | 297,36 |
| 01.01.03 | m2 Demolició cel ras sanitaris | Demolició de cel ras d'escaiola o cartró guix dels serveis, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Inclòs neteja, recollida, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 9,75 | | | | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 4,45 | | | | | |
| | | | | | | 14,20 | 17,85 | 253,47 |
| 01.01.04 | m2 Demolició particions | Demolició de partició interior de fàbrica revestida o cartró guix, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (guix, morter, enrajolats, etc.), instal·lacions encastades i fusteries, previ desmuntatge de les fulles; neteja, recollida, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. | | | | | | |
| | PB Aula 6 | 1 | 12,97 | | | 3,85 | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 10,00 | | | 4,30 | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 2,55 | | | 2,50 | | |
| | | | | | | 99,31 | 21,41 | 2.126,23 |
| 01.01.05 | m2 Demolició enrajolat parament vertical | Demolició d'enrajolar, adossat a parament vertical interior amb morter, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició de les instal·lacions encastades i fusteries, previ desmuntatge de les fulles; neteja, recollida, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 10,00 | | | 2,50 | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 6,10 | | | 2,50 | | |
| | | | | | | 40,25 | 21,41 | 861,75 |
| 01.01.06 | m2 Demolició paviment | Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo, i picat del material d'unió inclòs la demolició de la base suport, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus. Fins i tot p/p de neteja, recollida, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 3,55 | | | | | |
| | PB Sanitaris 2 | 1 | 2,80 | | | | | |
| | PB Abocador | 1 | 1,65 | | | | | |
| | PB Passadís serveis | 1 | 4,55 | | | | | |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|-----------------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|--------|--------|
| | P1 Aula 6 | 1 | 4,45 | | | | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 12,35 | | | | | |
| | | | | | | 29,35 | 23,78 | 697,94 |
| 01.01.07 | m2 Desmuntatge de paret de fàbrica per ampliació d'obertura | | | | | | | |
| | Desmuntatge per ampliació d'obertura a paret de fàbrica existent, amb mitjans manuals, inclòs muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit i la col·locació de llindes, sense afectar a l'estabilitat de la partició o dels elements constructius. Fins i tot p/p de tall previ amb mola angular equipada amb disc de tall, demolició dels seus revestiments (enrajolats, etc.), neteja, recollida, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. | | | | | | | |
| | PB Passadís sanitaris - Pi6 | 1 | 0,60 | | | | | 2,55 |
| | P1 Passadís sanitaris - vestibul auditori | 1 | 0,20 | | | | | 2,20 |
| | | | | | | 1,97 | 66,61 | 131,22 |
| 01.01.08 | ut Desmuntatge radiador | | | | | | | |
| | Desmuntatge de radiador i transport a magatzem municipal per posterior reutilització en una segona fase de millores, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de desmuntatge del material de subjecció, accessoris i peces especials. | | | | | | | |
| | P1 Passadís sanitaris | 1 | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | 95,15 | 95,15 |
| 01.01.09 | ut Desmuntatge Finestra exterior de fusta Fe34, 160x140cm | | | | | | | |
| | Desmuntatge de finestra exterior de fusta Fe34, situada al passadís de serveis de la planta primera, composta de dos fulls batents, amb mitjans manuals, per posterior reutilització. Fins i tot p/p de neteja, recollida, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor o magatzem municipal. | | | | | | | |
| | P1 Passadís sanitaris | 1 | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | 118,94 | 118,94 |
| 01.01.10 | m2 Desmuntatge paret espai davant ascensor | | | | | | | |
| | Desmuntatge paret de fàbrica de maó ceràmic, 15x14x29cm, existent fins altura de la finestra existent, situada enfront de l'ascensor de planta primera, per garantir els requisits d'accessibilitat, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la partició o dels elements constructius. Neteja, recollida, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. | | | | | | | |
| | P1 Passadís sanitaris | 1 | 1,60 | 0,30 | | | | |
| | | | | | | 0,48 | 743,36 | 356,81 |
| 01.01.11 | ut Desmuntatge Porta interior de fusta Pi4, 150x260cm | | | | | | | |
| | Desmuntatge de porta interior de fusta Pi4, situada a l'aula 4 de la planta baixa, composta de dues portes de fulla batents de dimensions total 150x260cm, amb mitjans manuals, per posterior reutilització. Fins i tot p/p de neteja, recollida, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor o magatzem municipal. | | | | | | | |
| | PB Aula 4 | 1 | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | 118,94 | 118,94 |
| 01.01.12 | ut Desmuntatge Porta interior de fusta Pi6, 70x260cm | | | | | | | |
| | Desmuntatge de porta interior de fusta Pi6, situada al passadís de serveis - vestíbul de la planta baixa, composta d'una porta de una fulla batent de dimensions total 70x260cm, amb mitjans manuals, per posterior reutilització. Fins i tot p/p de neteja, recollida, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor o magatzem municipal. | | | | | | | |
| | PB Passadís sanitaris - vestibul | 1 | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | 107,03 | 107,03 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS LONGITUDAMPLADAALÇADA | | | | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|--|---------------------------|-------|------|------|-----------|----------|-----------------|
| 01.01.13 | ut Desmuntatge Porta de fusta Pi9, Pi10, Pi11, Pi13, Pi15, Pi16 Desmuntatge de porta interior de fusta Pi9, Pi10, Pi11, Pi13, Pi15, Pi16, situada als serveis de la planta baixa, composta d'una porta de una fulla batent, de 60x205cm, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, recollida, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor o magatzem municipal. PB Sanitaris | 6 | | | | | | |
| | | | | | | 6,00 | 79,29 | 475,74 |
| 01.01.14 | ut Desmuntatge Porta interior de fusta Pi12 i Pi14, 60x205cm Desmuntatge de porta interior de fusta Pi12 i Pi14, situada als serveis de la planta baixa, composta d'una porta de una fulla batent de dimensions total 60x205cm, amb mitjans manuals, per posterior reutilització. Fins i tot p/p de neteja, recollida, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor o magatzem municipal. PB Sanitaris | 2 | | | | | | |
| | | | | | | 2,00 | 77,30 | 154,60 |
| 01.01.15 | m3 Càrrega de runa a contenidor Càrrega de runa a contenidor. Transport a abocador autoritzat de gestió de residus, amb camió de 7tn i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 fins a 10km. Runa | 1 | 82,65 | 0,10 | 1,20 | | | |
| | | | | | | 9,92 | 13,32 | 132,13 |
| 01.01.16 | ut Lloguer contenidor de runa Lloguer de contenidor de runa , amb una capacitat de 10m3. | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | 307,80 | 307,80 |
| TOTAL SUBCAPITOL 01.01 Desmuntatges i enderroc..... | | | | | | | | 6.592,05 |
| SUBCAPITOL 01.02 Estructura. Fosso elevador i altres | | | | | | | | |
| 01.02.01 | ut Formació fossar ascensor Formació de fossar per plataforma hidràulica (elevador) de dimensions lliures 1,50 x 1,70 mts i de fondària 0,30 mts, construït amb llosa de formigo estructural HA-25 entre 10-15 cm de gruix, armada amb acer en barres corrugades B-500s, de 10 mm de diàmetre, col.locades cada 20 cm, subbase de granulat amb graves entre 10-15 cm de gruix i barrera de vapor/estanquitat amb lamina de politilè de 48 kg/m2. Murets de formigo armat de gruix 30 cm, amb armadura en ambdues cares, amb barres corrugades d'acer B-500s, de 10 mm de diàmetre cada 20 cm. Inclòs encofrat de fusta/metàl·lic. Plaques d'ancoratge de recolzament de l'estructura de l'ascensor, formades per pletina de 300x300x10 mm, amb 4 esparrecs de diàmetre 12/14/16 mm i de 300/400 mm de longitud. PB Ascensor | 1 | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | 1.189,39 | 1.189,39 |
| 01.02.02 | m2 Paret tancament forat ascensor Formació de paret de tancament de forat d'ascensor, a base de bloc de formigó de 40x20x20cm, armat i reomplert de formigó o a base de fàbrica, de maó ceràmic buit, tipus gero, per revestir i de dimensions 10x14x29 cm, col.locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165l. Inclús cercol de formigó armat amb barres longitudinals i cercols per rigidització del mur de fàbrica o bloc de formigó. Formació de llindes en les obertures per les portes d'embarcament. Replanteig, anivellació i aplomat, rebut de cercols i precercols, minvaments, trencaments, lligades, caps i neteja. PB Ascensor P1 Ascensor | 2 | 2,00 | 4,25 | | | | |
| | | 2 | 1,90 | 4,25 | | | | |
| | | 2 | 2,00 | 3,85 | | | | |
| | | 2 | 1,90 | 3,85 | | | | |
| | | | | | | 63,18 | 35,67 | 2.253,63 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS LONGITUDAMPLADAALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---------------------------|-----------|----------|-----------------|
| TOTAL SUBCAPITOL 01.02 Estructura. Fosso elevador i altres | | | | | 3.443,02 |
| SUBCAPITOL 01.03 Instal·lacions, sanitaris, equipaments i elevador | | | | | |
| 01.03.01 | ut Instal·lació d'evacuació sanitaris. Connexions | | | | |
| | Instal·lació d'evacuació d'aigües residuals a base de connexió de l'aparell sanitari, lavabo, inodor, abocador, etc., al baixant, amb tub de PVC 60/90mm, inclús peces especials. Inclús p/p de nou baixant de PVC, desde planta baixa a planta primera (4m), de dimensions 110/120mm de diàmetre, peces especials i connexió amb derivació als respectius sanitaris. | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 2 | | | |
| | PB Abocador | 1 | | | |
| | P1 Sanitaris 1 | 2 | | | |
| | P1 Abocador | 1 | | | |
| | | | 6,00 | 178,40 | 1.070,40 |
| 01.03.02 | ut Instal·lació il·luminació sanitaris | | | | |
| | Instal·lació d'enllumenat de sanitaris a base de llums de fluorescència (longitud màxima 1,20m), col·locades sobre miralls de lavabo o downlights embotrats a cel ras, equipats amb làmpades PL de baix consum. Inclús p/p de cablejat i mecanismes d'encesa, connexió. Aquestes il·luminacions faran la funció d'enllumenat d'emergència. | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | | | |
| | PB Abocador | 1 | | | |
| | PB Passadís sanitaris | 1 | | | |
| | P1 Sanitaris 1 | 1 | | | |
| | P1 Abocador | 1 | | | |
| | P1 Passadís sanitaris | 1 | | | |
| | | | 6,00 | 1.010,98 | 6.065,88 |
| 01.03.03 | PA Instal·lació fontaneria sanitaris. Griferia | | | | |
| | Instal·lació completa de conducció d'aigua freda en els diferents sanitaris i abocador, a base de tubs de polipropilè, coure, etc de seccions necessaris. Inclús peces especials, totalment instal·lada, provada i connectada a la xarxa de servei. Instal·lació d'equipament d'aixetes de sectorització per cada cambra húmida i equipament dels diferents sanitaris (lavabo, inodor, abocador). Aixetes d'acer inoxidable, tipus monomando o similar. | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 2 | | | |
| | PB Abocador | 1 | | | |
| | P1 Sanitaris 1 | 2 | | | |
| | P1 Abocador | 1 | | | |
| | | | 6,00 | 247,80 | 1.486,80 |
| 01.03.04 | ut Equipament de sanitaris. Lavabo | | | | |
| | Equipament de sanitaris a base de lavabo de porcel·lana vitrificada, penjats a parament, sense pedestal. Totalment connexionats a les instal·lacions d'evacuació i griferia (veure partides fontaneria i griferia). | | | | |
| | PB Sanitaris 1- lavabo | 1 | | | |
| | P1 Sanitaris 1- lavabo | 1 | | | |
| | | | 2,00 | 190,30 | 380,60 |
| 01.03.05 | ut Equipament sanitaris. Inodor | | | | |
| | Equipament de sanitaris a base de inodor de porcel·lana vitrificada, equipat amb tanc baix. Totalment connexionats a les instal·lacions d'evacuació i griferia (veure partides fontaneria i griferia). | | | | |
| | PB Sanitaris 1- inodor | 1 | | | |
| | P1 Sanitaris 1- inodor | 1 | | | |
| | | | 2,00 | 214,09 | 428,18 |
| 01.03.06 | ut Equipament sanitaris. Abocador | | | | |
| | Equipament de sanitaris a base de abocador de porcel·lana vitrificada. Totalment connexionats a les instal·lacions d'evacuació i griferia (veure partides fontaneria i griferia). | | | | |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | AALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|------|-------------|-----|----------|---------|---------|-----------|--------|--------|
| | PB Abocador | 1 | | | | | | |
| | P1 Abocador | 1 | | | | | | |
| | | | | | | 2,00 | 178,40 | 356,80 |

01.03.07 ut Plataforma hidràulica. Elevador

Subministrament i instal·lació de plataforma hidràulica per persona de mobilitat reduïda, amb pistó i grup hidràulic de regulació i control amb vàlvules d'amortiguació en arrencada i parada; una càrrega útil de 300kg; dues para-des; un embarcament; velocitat 0.15m/s; un motor 3CV; botonera horitzontal; dispositiu de comandament; quadre elèctric equipat amb leds per detecció d'avaries; encunyament per trencament de cables; paracaigudes hidràulic; dispositiu de tall de maniobra per afluirament de cables; renivelació automàtica; baixada d'emergència per manca de corrent; temporitzador seguret final de recorregut; alarma; llum d'emergència; aixeta de tancament hidràulic; CABINA de 1100x1400mm: terra antilliscant; il·luminació de sostre temporitzada; panells de fòrmica i rodapeus en acer inoxidable, supletori telèfon; PORTES EXTERIORS: automàtiques telescòpiques de dues fulles; pas lliure de 800x2000mm; acabat imprimació. PORTES INTERIORS: telescòpiques de dues fulles; acabat acer inoxidable.

| | | | | | | | | |
|---------------------|---|--|--|--|--|------|-----------|-----------|
| Ascensor - elevador | 1 | | | | | 1,00 | 15.283,85 | 15.283,85 |
|---------------------|---|--|--|--|--|------|-----------|-----------|

TOTAL SUBCAPITOL 01.03 Instal·lacions, sanitaris, equipaments i elevador 25.072,51

SUBCAPITOL 01.04 Divisions interiors

01.04.01 m2 Envà cartró guix acústic

Subministrament i muntatge d'envà senzill sistema autoportant, de 167 mm de gruix total (2x13 + 46 + 13 + 10 + 46 + 2x13), format per: a cada cara de l'envà dues plaques tipus standard, de 13mm d'espessor cada placa, doble estructura separada mitjançant una placa tipus standard, de 13mm d'espessor cargolada a l'estructura i una càmera d'aire de 10mm, una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 46 mm d'ample, a base de muntants (elements verticals) separats 600 mm entre ells, amb disposició normal i canals (elements horitzontals) a cada costat del qual es cargolen dues plaques en total. Inclòs p/p de replanteig de la perfil·leria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfil·leria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir. Inclòs col·locació d'aïllament amb fibra de vidre de 40mm, de densitat mitjana, entre muntants.

| | | | | | | | | |
|-----------|---|-------|------|--|--|-------|--------|----------|
| PB Aula 6 | 1 | 13,00 | 3,95 | | | | | |
| P1 Aula 6 | 1 | 2,50 | 3,85 | | | | | |
| | | | | | | 60,98 | 124,88 | 7.615,18 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|--|--|-----|----------|---------|--------|-----------|-------|-----------------|
| 01.04.02 | m2 Envà cartró guix placa hidròfuga | | | | | | | |
| | Subministrament i muntatge de envà autoportant, de 72 mm de gruix total, compost per placa de guix laminat tipus standard de 13 mm d'espessor a banda i banda de l'estructura, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 46 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús p/p de replanteig de la perfil·leria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfil·leria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir. Inclòs col·locació d'aïllament amb fibra de vidre, entre muntants. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1- Abocador | 1 | 1,90 | | | | 3,95 | |
| | P1 Sanitaris 3- Abocador | 1 | 1,90 | | | | 2,50 | |
| | | | | | | 12,26 | 71,38 | 875,12 |
| 01.04.03 | m2 Tradossat placa hidròfuga | | | | | | | |
| | Subministrament i muntatge de tradossat autoportant, de 59 mm de gruix total, compost per placa de guix laminat tipus hidròfuga de 13 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 46 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 600 mm i amb disposició normal, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús p/p de replanteig de la perfil·leria, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estances, en la superfície de recolzament o contacte de la perfil·leria amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir. Inclòs col·locació d'aïllament amb fibra de vidre, entre muntants. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 1,75 | | | | 3,95 | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 1,75 | | | | 2,50 | |
| | | | | | | 11,29 | 59,48 | 671,53 |
| TOTAL SUBCAPITOL 01.04 Divisions interiors..... | | | | | | | | 9.161,83 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | AALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|-----------------------------------|--|-----|----------|---------|---------|-----------|------|---------------|
| SUBCAPITOL 01.05 Cel ras | | | | | | | | |
| 01.05.01 | m2 Cel ras continu plaques guix laminat | | | | | | | |
| | Subministrament i montatge de fals sostre continu, situat a una altura inferior de 3 m, llis, format per una placa de guix laminat standard, vora afinada, cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm separades cada 1000 mm entre eixos i suspeses del sostre o element suport mitjançant penjats convinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les primàries mitjançant careners i col·locades amb una modulació màxima de 500 mm entre eixos, inclús p/p de fixacions, cargoleria, resolució del perímetre i punts singulars, pasta segelladora, cinta de juntes i accesoris de muntatge. Totalment acabat i llest per a emprar i aplacar. Inclús mitjans auxiliars. | | | | | | | |
| | PB Passadís sanitari | 1 | | | | | 3,35 | |
| | P1 Passadís sanitari | 1 | | | | | 3,20 | |
| | P1 Aula 6 | 1 | | | | | 5,85 | |
| | | | | | | | | 12,40 |
| | | | | | | | | 28,55 |
| | | | | | | | | 354,02 |
| 01.05.02 | m2 Cel ras continu plaques guix hidròfugues | | | | | | | |
| | Subministrament i montatge de fals sostre continu, situat a una altura inferior de 3 m, llis, format per una placa de guix laminat H, vora afinada, amb ànima de guix hidrofugat, per zones humides cargolada a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm separades cada 1000 mm entre eixos i suspeses del sostre o element suport mitjançant penjats convinats cada 900 mm, i mestres secundàries fixades perpendicularment a les primàries mitjançant careners i col·locades amb una modulació màxima de 500 mm entre eixos, inclús p/p de fixacions, cargoleria, resolució del perímetre i punts singulars, pasta segelladora, cinta de juntes i accesoris de muntatge. Totalment acabat i llest per a emprar i aplacar. Inclús registres per ventilació forçada i/o registravilitat d'instal·lacions situades sobre cel ras. Inclús mitjans auxiliars. | | | | | | | |
| | PB Abocador | 1 | | | | | 1,65 | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | | | | | 3,90 | |
| | P1 Abocador | 1 | | | | | 1,65 | |
| | P1 Passadís sanitari | 1 | | | | | 3,20 | |
| | | | | | | | | 10,40 |
| | | | | | | | | 29,72 |
| | | | | | | | | 309,09 |
| | TOTAL SUBCAPITOL 01.05 Cel ras..... | | | | | | | 663,11 |
| SUBCAPITOL 01.06 Paviments | | | | | | | | |
| 01.06.01 | m2 Paviment ceràmic | | | | | | | |
| | Subministrament i col·locació de paviment porcelànic antilliscant, de rajoles de 40x60cm, color a decidir per DF, col·locades a trencajunts; rebudes amb morter de ciment i rejuntades amb morter de juntes de ciment amb resistència elevada a l'abradió i absorció d'aigua reduïda, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces. Inclús p/p de replantejaments, talls, formació de junts perimetrals continus, d'amplada no menor de 5 mm, en els límits amb parets, pilars exempts i elevacions de nivell i, en el seu cas, junts de partició i junts estructurals existents en el suport, eliminació del material sobrant del rejuntat i neteja final del paviment. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | | | | | 3,90 | |
| | PB Abocador | 1 | | | | | 1,65 | |
| | PB Passadís sanitari | 1 | | | | | 3,35 | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | | | | | 3,90 | |
| | P1 Abocador | 1 | | | | | 1,65 | |
| | P1 Passadís sanitari | 1 | | | | | 3,20 | |
| | | | | | | | | 17,65 |
| | | | | | | | | 41,62 |
| | | | | | | | | 734,59 |
| 01.06.02 | m1 Sòcol ceràmic | | | | | | | |
| | Subministrament i col·locació d'entornpeu porcelànic, de 5/7 cm, color a decidir per DF, rebut amb adhesiu de ciment d'ús exclusiu per a interiors i rejuntat amb morter de juntes de ciment, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), amb la mateixa tonalitat de les peces. | | | | | | | |
| | PB Passadís sanitari | 1 | | | | | 6,50 | |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|--|--|-----|----------|---------|--------|-----------|--------|-----------------|
| | P1 Passadís sanitari | 1 | 5,30 | | | 11,80 | 14,29 | 168,62 |
| 01.06.03 | m2 Paviment linòleum / suro / altres Subministrament i col·locació de nou paviment de linòleum, de 2,5 mm d'essor, acabat i color a escollir, subministrat en rotllos de 2000x2000x2,5 mm; subministrat en rotllos de 200 cm d'amplària; fixat amb adhesiu de contacte a base de resines acríliques en dispersió aquosa (250 g/m ²), sobre capa fina d'anivellació, inclosa en aquest preu. Inclús p/p de replanteig, talls, aplicació de l'adhesiu mitjançant espàtula dentada, soldat d'unió i junts entre rotllos amb cordó termofusible, resolució de trobades, junts perimetrals i junts de dilatació de l'edifici, eliminació i neteja del material sobrant i neteja final del paviment. | | | | | | | |
| | P1 Aula 6 | 1 | 6,00 | | | 6,00 | 71,38 | 428,28 |
| 01.06.04 | m2 Cubrició espai banyera existent Cubrició de l'espai de la banyera preexistent demuntada, per anivellar amb la cota de l'aula 6, mitjançant sostre mort, a base de maó ceràmic buit (super maó), per revestir, 50x20x4 cm, recolzat sobre paredons alleugerats de maó ceràmic buit, rebuts amb morter de ciment M-5, amb una alçària aproximada de 15 cm, recolzat sobre forjat existent; capa de compressió de 5cm amb un mallazo, acabat llis per rebre el posterior paviment. | | | | | | | |
| | P1 Aula 6 | 1 | 1,30 | | | 1,30 | 137,24 | 178,41 |
| TOTAL SUBCAPITOL 01.06 Paviments | | | | | | | | 1.509,90 |
| SUBCAPITOL 01.07 Fusteria exterior | | | | | | | | |
| 01.07.01 | ut Nova finestra exterior de fusta Fe27, 100x120cm Subministrament i muntatge de fusteria exterior en fusta de pi standard, de primera qualitat, amb acabat pintat, de 100x120cm, dimensions comprovar a obra, dues fulles practicables amb obertura manual a base de manetes d'acer inox o similar. Premarc de pi país de 70x35 mm, tapajunts interiors massissos de 70x15 mm; ferratges de penjar. Inclòs vidre amb càmera 4+4+4. Totalment muntada i provada. | | | | | | | |
| | P1 Espai informàtica | 1 | | | | 1,00 | 475,74 | 475,74 |
| TOTAL SUBCAPITOL 01.07 Fusteria exterior..... | | | | | | | | 475,74 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|--|--|-----|----------|---------|--------|-----------|--------|-----------------|
| SUBCAPITOL 01.08 Fusteria interior | | | | | | | | |
| 01.08.01 | ut Porta corredera fusta | | | | | | | |
| | Subministrament i col·locació de porta de pas corredissa, cega, per un forat d'obra de 220x125cm, composta per escalada de fusta de pi standard de secció 9.5x9.5 amb llana de roca a l'interior, per garantir l'aïllament acústic i aplicat de fusta de DM, de 16/18mm, per pintar, color blanc. Inclús ferrament de penjar, guia Klein o similar, penjada d'estructura "T" 100. Tirador o maneta d'acer inoxidable o similar, pestell de tancament, sèrie bàsica. Ajustament de la fulla, fixació dels ferraments i ajustament final. Inclús roda guia encorçada a la part inferior de les portes. Inclòs subministrament i col·locació de llana de roca al interior de la porta. Totalment muntada i provada. Acabades pintades a taller. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | | | | | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | | | | | | |
| | | | | | | 2,00 | 654,15 | 1.308,30 |
| 01.08.02 | ut Canvi sentit d'obertura porta existent | | | | | | | |
| | Canvi del sentit d'obertura de porta de pas de fusta, de dimensions 60x200cm. Fins i tot reparació dels marcs i bastiments de base, replanteig i col·locació dels pernys, muntatge i ajustament de la fulla, i neteja final. Totalment muntada i provada. | | | | | | | |
| | PB Passadís sanitaris | 1 | | | | | | |
| | P1 Aula 6 | 1 | | | | | | |
| | | | | | | 2,00 | 267,62 | 535,24 |
| | TOTAL SUBCAPITOL 01.08 Fusteria interior..... | | | | | | | 1.843,54 |
| SUBCAPITOL 01.09 Revestiments interiors | | | | | | | | |
| 01.09.01 | m2 Enrajolat ceràmic | | | | | | | |
| | Subministrament i col·locació de rajola ceràmica vidrada, tipus València, blanca llisa, 15x15/20x20cm, pressa amb adhesiu de ciment normal, C1 sense cap característica addicional, color blanc. Inclús p/p de preparació de la superfície suport de plaques de guix laminat o pared de fàbrica ceràmica; replanteig, talls, cantoneres de PVC, i junts; rejuntat amb beurada de ciment blanc, per a junta mínima (entre 1,5 i 3 mm), acolorida amb la mateixa tonalitat de les peces; acabat i neteja final. En el cas, de col·locació de rajola sobre parament revestit amb morter de CP, la ceràmica es col·licarà amb ciment cola especial, igual que quan es tracti de col·locar la mateixa sobre envans de cartró guix. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 8,00 | | | 2,20 | | |
| | PB Abocador | 1 | 1,65 | | | 2,20 | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 8,00 | | | 2,20 | | |
| | P1 Abocador | 1 | 1,65 | | | 2,20 | | |
| | | | | | | 42,46 | 33,66 | 1.429,20 |
| 01.09.02 | m2 Enguixat paraments verticals interiors. Reparació | | | | | | | |
| | Formació de revestiment continu interior de guix, sobre parament vertical, de fins 3 m d'alçària, de 15 mm de gruix, format per una capa de guarnit amb pasta de guix de construcció B1, aplicat sobre els paraments a revestir, amb mestres solament en les cantonades, racons, guarniment de buits i mestres intermèdies per que la separació entre elles no sigui superior a 3 m. Inclús p/p de col·locació de cantoneres de plàstic i metall amb perforacions, acabaments amb entornpeu, formació d'arestes i racons, formació d'arestes i racons, col·locació de malla de fibra de vidre antiàlcalis per a reforç de trobades entre materials diferents a un 10% de la superfície del parament. | | | | | | | |
| | PB Passadís sanitaris - ascensor | 1 | 2,30 | | | 2,50 | | |
| | P1 Passadís sanitaris - ascensor | 1 | 2,30 | | | 2,50 | | |
| | P1 Passadís sanitaris - retranqueix façana | 1 | 2,20 | | | 1,00 | | |
| | P1 Aula 6 | 1 | 7,15 | | | 2,35 | | |
| | | | | | | 30,50 | 10,70 | 326,35 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|-----------------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|-------|-----------------|
| 01.09.03 | m2 Revestiment morter CP | | | | | | | |
| | Revestiment de morter de ciment portland reglejat en paraments verticals de sanitaris, per revestir amb rajola ceràmica vidriada. Es revestiran únicament els paraments de ceràmica, com a suport de la rajola ceràmica. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 4,35 | | | | | 2,20 |
| | PB Abocador | 1 | 2,75 | | | | | 2,20 |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 4,35 | | | | | 2,20 |
| | P1 Abocador | 1 | 2,75 | | | | | 2,20 |
| | | | | | | 31,24 | 17,85 | 557,63 |
| | TOTAL SUBCAPITOL 01.09 Revestiments interiors..... | | | | | | | 2.313,18 |

SUBCAPITOL 01.10 Pintura i acabats

| | | | | | | | | |
|-----------------|--|---|-------|--|--|--------|-------|-----------------|
| 01.10.01 | m2 Pintura paraments verticals interiors | | | | | | | |
| | Formació de la capa de pintura plàstica amb textura llisa, color blanc, acabat mat, sobre paraments verticals interiors de guix, mitjançant l'aplicació d'una mà de fons d'emulsió acrílica aquosa com fixador de superfície i dues mans d'acabat amb pintura plàstica en dispersió aquós tipus II segons UNE 48243 (rendiment: 0,125 l/m ² cada mà). Inclús p/p de preparació del suport mitjançant neteja. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 8,00 | | | | | 1,75 |
| | PB Abocador | 1 | 5,60 | | | | | 0,30 |
| | PB Passadís sanitaris | 1 | 7,75 | | | | | 2,50 |
| | PB Aula 4 | 2 | 13,00 | | | | | 3,85 |
| | PB Vestíbul - afectació obertura | 1 | 2,85 | | | | | 3,85 |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 8,00 | | | | | 0,30 |
| | P1 Abocador | 1 | 5,60 | | | | | 0,30 |
| | P1 Passadís sanitaris | 1 | 7,60 | | | | | 2,50 |
| | P1 Aula 6 | 1 | 9,80 | | | | | 2,35 |
| | P1 Aula 7 | 1 | 3,50 | | | | | 2,35 |
| | | | | | | 200,47 | 17,85 | 3.578,39 |
| 01.10.02 | m2 Pintura paraments horitzontals interiors | | | | | | | |
| | Formació de la capa de pintura plàstica amb textura llisa, color blanc, acabat mat, sobre paraments horitzontals interiors de guix, mitjançant l'aplicació d'una mà de fons d'emulsió acrílica aquosa com fixador de superfície i dues mans d'acabat amb pintura plàstica en dispersió aquós tipus II segons UNE 48243 (rendiment: 0,125 l/m ² cada mà). Inclús p/p de preparació del suport mitjançant neteja. | | | | | | | |
| | PB Sanitaris 1 | 1 | 3,90 | | | | | |
| | PB Abocador | 1 | 1,65 | | | | | |
| | PB Passadís sanitaris | 1 | 3,35 | | | | | |
| | P1 Sanitaris 3 | 1 | 3,90 | | | | | |
| | P1 Abocador | 1 | 1,65 | | | | | |
| | P1 Passadís sanitaris | 1 | 3,20 | | | | | |
| | P1 Aula 6 | 1 | 5,85 | | | | | |
| | | | | | | 23,50 | 21,41 | 503,14 |
| | TOTAL SUBCAPITOL 01.10 Pintura i acabats..... | | | | | | | 4.081,53 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS LONGITUDAMPLADAALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|--|---------------------------|-----------|--------|---------------|
| SUBCAPITOL 01.11 Control de qualitat | | | | | |
| 01.11.01 | PA Control de qualitat 1% del PEM d'actuacions a l'edifici | | 1,00 | 836,24 | 836,24 |
| TOTAL SUBCAPITOL 01.11 Control de qualitat | | | | | 836,24 |
| SUBCAPITOL 01.12 Seguretat i salut | | | | | |
| APARTAT 01.12.01 PROTECCIONS PERSONALS | | | | | |
| 01.12.01.01 | U CASC DE POLIETILE,P<=400G,MT-1,C CASC DE SEGURETAT PER A US NORMAL, DE POLIETILE, AMB UN PES MAXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS MT-1, CLASSE N I E-AT | 4 | 4,00 | 2,80 | 11,20 |
| 01.12.01.02 | U ULLERES ANTIIMPACTE POLIVALENTS, ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB MONTURA UNIVERSAL HOMOLOGADA SEGONS MT-16, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTA- MENT CONTRA L'ENTELAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTATIC, HOMOLOGAT SEGONS MT-17, CLASSE D | 4 | 4,00 | 16,74 | 66,96 |
| 01.12.01.03 | U PANTALLA PROT.PROJECCIO PARTICUL PANTALLA FACIAL PER A PROTEGIR CONTRA LA PROJECCIO DE PARTI- CULES I A L'ENCEBAMENT D'ARCS ELECTRICS, DE POLICARBONAT TRANSPARENT, PER A ACOBLAR AL CASC AMB ARNES | 4 | 4,00 | 18,97 | 75,88 |
| 01.12.01.04 | U MASCARETA AUTOFILTRANT MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TOXICS, HOMO- LOGADA SEGONS MT-9 | 4 | 4,00 | 1,35 | 5,40 |
| 01.12.01.05 | U RESPIRADOR 1FILTRE,4FIX.,MT-7 RESPIRADOR AMB UN ALLOTJAMENT CENTRAL PER A FILTRE, DE CAUT- XU NATURAL, AMB QUATRE PUNTS DE FIXACIO DE LA CINTA ELASTICA I VALVULA D'EXHALACIO, HOMOLOGAT SEGONS MT-7 | 4 | 4,00 | 11,53 | 46,12 |
| 01.12.01.06 | U PROTECTOR AUDITIU AURICULAR,ANTI PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNES I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS MT-2, CLASSE D | 2 | 2,00 | 27,33 | 54,66 |
| 01.12.01.07 | U PARELL GUANTS DETACTE,PELL FLEX PARELL DE GUANTS DE TACTE PER US GENERAL, AMB PALMELL I DORS DE LA MA PELL FLEXIBLE, DIT INDEX SENSE COSTURA EXTERIOR I SUB- JECCIO ELASTICA AL CANELL | 4 | 4,00 | 8,93 | 35,72 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS LONGITUDAMPLADAALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|-------------|--|---------------------------|-----------|-------|---------------|
| 01.12.01.08 | U PARELL GUANTS AILLANTS FRED+VIBR PARELL DE GUANTS AILLANTS DEL FRED I ABSORBENTS DE LES VIBRACIONS, DE PVC SOBRE SUPORT D'ESCUMA DE POLIURETA, FOLRATS INTERIORMENT AMB TEIXIT HIDROFUG REVERSIBLE, AMB MANIGUETS FINS A MIG AVANTBRAÇ | 4 | | | |
| | | | 4,00 | 15,40 | 61,60 |
| | TOTAL APARTAT 01.12.01 PROTECCIONS..... | | | | 357,54 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS LONGITUDAMPLADAALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|---------------------------|-----------|-------|--------------|
| APARTAT 01.12.03 PROTECCIONS CONTRA INCENDIS | | | | | |
| 01.12.03.01 | u Extintor manual CO2,5kg,pressió incorpo.,pintat,sup.paret Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret quadre elèctric | 1 | | | |
| | | | 1,00 | 11,08 | 11,08 |
| 01.12.03.02 | U Extintor pols seca, 6kg, pressió I EXTINTOR DE POLS SECA, DE 6 KG DE CARREGA, AMB PRESSIO INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A LA PARET I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS Recinte de l'obra | 1 | | | |
| | | | 1,00 | 64,53 | 64,53 |
| TOTAL APARTAT 01.12.03 PROTECCIONS CONTRA. | | | | | 75,61 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS LONGITUDAMPLADAALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|--|---------------------------|-----------|--------|---------------|
| APARTAT 01.12.04 MEDECINA PREVENTIVA I SEGURETAT | | | | | |
| 01.12.04.01 | U Farmaciola primers auxilis SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE FARMACIOLA A L'OBRA, INCLÓS TOT EL MATERIAL SANITARI I DE PRIMERS AUXILIS NECESSARI PER PO- SIBLES CONTRATEMPS PRÒPIS DEL TREBALL | 1 | | | |
| | | | 1,00 | 178,40 | 178,40 |
| 01.12.04.02 | U Manteniment farmaciola REPOSSICIONS NECESSARIES DE LA FARMACIOLA, MITJANÇANT TOT EL MATERIAL SANITARI DE PRIMERS AUXILIS, QUE SIGUI NECESSARI | 1 | | | |
| | | | 1,00 | 146,12 | 146,12 |
| TOTAL APARTAT 01.12.04 MEDECINA PREVENTIVA. | | | | | 324,52 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS LONGITUDAMPLADAALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|--|--|---------------------------|-----------|--------|------------------|
| TOTAL SUBCAPITOL 01.12 Seguretat i salut..... | | | | | 1.173,98 |
| SUBCAPITOL 01.13 Equipaments, sanitaris i altres | | | | | |
| 01.13.01 | ut Barres minusvalids | | | | |
| | Subministrament i col·locació de barres d'acer inoxidable mate per facilitar l'ús de sanitaris a persones amb mobilitat reduïda, de cracterístiques formals, dimensionals i col·locació seguint estrictament els criteris normatius. | | | | |
| | PB Serveis 1 | 1 | | | |
| | P1 Serveis 3 | 1 | | | |
| | | | 2,00 | 221,22 | 442,44 |
| 01.13.02 | ut Barra toallero | | | | |
| | Subministrament i col·locació de barra toallero d'acer inoxidable mate i d'una longitud màxima de un metre. | | | | |
| | PB Serveis 1 | 1 | | | |
| | P1 Serveis 3 | 1 | | | |
| | | | 2,00 | 39,67 | 79,34 |
| 01.13.03 | ut Portarulls | | | | |
| | Subministrament i col·locació de portarulls de superfície, d'acer inoxidable mate. | | | | |
| | PB Serveis 1 | 1 | | | |
| | P1 Serveis 3 | 1 | | | |
| | | | 2,00 | 33,06 | 66,12 |
| 01.13.04 | ut Mirall mural | | | | |
| | Subministrament i col·locació de mirall mural a base de lluna pulida preparada per adossar a parament de ceràmica, collada amb adhesius especials, cantos pulits i diemsions 100x60cm. | | | | |
| | PB Serveis 1 | 1 | | | |
| | P1 Serveis 3 | 1 | | | |
| | | | 2,00 | 88,71 | 177,42 |
| TOTAL SUBCAPITOL 01.13 Equipaments, sanitaris i altres..... | | | | | 765,32 |
| TOTAL CAPITOL 01 ACTUACIONS A L'EDIFICI | | | | | 57.931,95 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|---|-----|----------|---------|--------|-----------|--------|-----------------|
| CAPITOL 02 ACTUACIONS A L'ENTORN INMEDIAT | | | | | | | | |
| SUBCAPITOL 02.01 Desmuntatges i enderrocs | | | | | | | | |
| 02.01.01 | ut Desmuntatge escala accés secundari Desmuntatge de la gronada de l'escala de pedra de Sant Vicenç, en l'accés secundari, formada per quatre graons d'una amplada aproximada de 2.10m, per futura reutilització en la nova escala projectada. Neteja de les peces de graó. | | | | | 1,00 | 535,19 | 535,19 |
| 02.01.02 | m2 Repicat paviment passadís accés c/Ravalet Repicat del graó d'accés al passadís posterior (nou accés amb rampa) des de el carrer Ravalet amb mitjans manuals o martell compressió. Càrrega de runes sobre camió. Atès que estem junt a la vorera del carrer caldrà procedir al desmuntatge de la graonada pel que fa a no inutilitzar els serveis urbans existent. Passadís accés c/Ravalet | 1 | 3,00 | 1,00 | | 3,00 | 237,88 | 713,64 |
| 02.01.03 | ut Desmuntatge Porta exterior d'alumini Pe4, 80x205cm Desmuntatge de fusteria d'alumini, composta d'una porta de una fulla batent de dimensions total 80x205cm, amb mitjans manuals, per posterior recol·locació. Inclòs realització de perforacions a la fulla d'alumini per garantir la ventilació constant i col·locació de reixa. Fins i tot p/p de neteja, recollida, retirada i càrrega manual del material desmuntat del local sota escala sobre camió o contenidor. | | | | | 1,00 | 118,94 | 118,94 |
| 02.01.04 | ut Desmuntatge Porta exterior de ferro Pe5, 80x205cm Desmuntatge de fusteria de ferro, composta d'una porta de una fulla batent de dimensions total 80x205cm, amb mitjans manuals, per posterior recol·locació. Inclòs desmuntatge de la xapa fixada a la fulla i tractament de la superfície, revestiment amb pintura. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor. | | | | | 1,00 | 118,94 | 118,94 |
| 02.01.05 | ut Desmuntatge Porta exterior d'acer Pe6 Desmuntatge de fusteria composta d'una reixa d'acer de una fulla batent i un fix, amb mitjans manuals, per posterior recol·locació. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor. | | | | | 1,00 | 178,40 | 178,40 |
| 02.01.06 | ut Desmuntatge de marc de pas Desmuntatge de marc de pas situat a la façana posterior entre aquesta i el mur mitjaner veí. Marc de pas de fusta d'una alçaria de 2.20m. | | | | | 1,00 | 95,15 | 95,15 |
| 02.01.07 | m3 Càrrega de runa a contenidor Càrrega de runa a contenidor. Transport a abocador autoritzat de gestió de residus, amb camió de 7tn i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 fins a 10km. Runa | 1 | 20,45 | 0,15 | 1,20 | 3,68 | 13,32 | 49,02 |
| 02.01.08 | ut Lloguer de contenidor de runa Lloguer de contenidor de runa , amb una capacitat de 10m3. | | | | | 1,00 | 307,80 | 307,80 |
| TOTAL SUBCAPITOL 02.01 Desmuntatges i enderrocs..... | | | | | | | | 2.117,08 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT | |
|---------------------------------------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|----------|--|
| SUBCAPITOL 02.02 Ram de paleta | | | | | | | | | |
| 02.02.01 | PA Formació replà accés secundari. Escala, graonada, pav i jardinera Formació de plataforma replà en l'accés secundari, avançat del pla de façana principal, a base de construcció d'envanets de sostre mort, amb maó ceràmic, tipus gero, de dimensions 29x14x10cm i encadellat ceràmic en formació de solera, de 45/60x120cm. Inclús capa de compressió amb formigó armat amb mallazo de diàmetre 6/8cm i amb un gruix de 6cm com a màxim, preparat com a subbase per rebre el futur paviment de lloses de pedra de Sant Vicenç. Formació de graonada d'escala de pedra reutilitzada, quatre graons d'una amplada sensiblement superior 1.20m (veure plànols de projecte), totalment montada i collada amb morter de ciment portland. Formació de jardinera a base de maons ceràmiques de característiques formals i dimensionals similars a la jardinera preexistent. És a dir, no recolza al terra i el seu coronament, en aquest cas coincidirà en el pla de la plataforma pavimentada en pedra de Sant Vicenç i no serà superior a l'alçada de la socolada de l'edifici. Inclús reple de la mateixa amb graves seleccionades de codols arrodonits. Desguasos a base de petits tubs de coure de diàmetre 22m per evacuació d'aigües de pluja. | | | | | | | | |
| | | | | | | 1,00 | 2.550,51 | 2.550,51 | |
| 02.02.02 | m2 Formació rampa de tramuntana, accés a cota + 1.35 Formació de plataforma inclinada d'una amplada de 140cm com a mínim i un màxim 170cm, longitud màxima de 9m, en formació de rampa per eliminació de barreres arquitectòniques. Construïda a base d'envanets de sostre mort, amb maó ceràmic, tipus gero, de dimensions 29x14x10cm i encadellat ceràmic en formació de solera, de 45/60x120cm. Inclús capa de compressió amb formigó armat amb mallazo de diàmetre 6/8cm i amb un gruix de 6cm com a màxim. Acabat de la mateixa a base de col·locació de travesses de fusta ecològica de dimensions standard, adaptades a les amplades de la rampa. Dimensions travessa 2000x180x90mm. Reomplert de formigó entre travesses col·locades transversalment al sentit longitudinal de la rampa i amb acabat raspatllat rugós. Rampa tramuntana | 1 | 14,40 | | | | | | |
| | | | | | | 14,40 | 111,52 | 1.605,89 | |
| 02.02.03 | m2 Formació rampa de ponent, accés a cota + 0.83 Formació de plataforma inclinada d'una amplada de 100cm com a mínim, longitud màxima de 9m, en formació de rampa per eliminació de barreres arquitectòniques. Construïda a base d'envanets de sostre mort, amb maó ceràmic, tipus gero, de dimensions 29x14x10cm i encadellat ceràmic en formació de solera, de 45/60x120cm. Inclús capa de compressió amb formigó armat amb mallazo de diàmetre 6/8cm i amb un gruix de 6cm com a màxim. Acabat de la mateixa a base de col·locació de travesses de fusta ecològica de dimensions standard, adaptades a les amplades de la rampa. Dimensions travessa 2000x180x90mm. Reomplert de formigó entre travesses col·locades transversalment al sentit longitudinal de la rampa i amb acabat raspatllat rugós. Rampa ponent | 1 | 10,60 | | | | | | |
| | | | | | | 10,60 | 75,41 | 799,35 | |
| 02.02.04 | m2 Modificació actual jardinera lineal de tramuntana Modificació de l'actual jardinera existent junt a la mitgera interior, i a pla de paviment, d'una amplada màxima de 0.80m i una longitud 15.50m, a base de nou paviment de formigó, amb acabat a bona vista. La jardinera sota nova rampa no anirà pavimentada. Jardinera existent | 1 | 15,50 | 0,80 | | | | | |
| | | | | | | 12,40 | 14,29 | 177,20 | |
| 02.02.05 | m2 Reparació revestiment mur mitger posterior. Angle nord - oest Reparació del revestiment de morter de calç degradat del paradat de maçoneria ordinària refent les parts degradades amb nou morter de calç i cp. Acabat a bon vista. Àmbit del mur 4x3m. Mur mitger posterior existent | 1 | 4,00 | | 3,00 | | | | |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|--|--|-----|----------|---------|--------|-----------|--------|-----------------|
| 02.02.06 | m2 Ampliació vorera del carrer Ravalet Ampliació de la vorera del carrer Ravalet (en la seva vessant Nord), des de el carrer Ferran Roig fins al Passeig de la Misericòrdia, per donar-li una amplada mínima de 1.50m d'amplada, per garantir l'accés de les persones amb mobilitat reduïda. Inclòs realització de dos accesos adaptats (quals). | | | | | 12,00 | 19,04 | 228,48 |
| 02.02.07 | m3 Càrrega de runa a contenidor Càrrega de runa a contenidor. Transport a abocador autoritzat de gestió de residus, amb camió de 7tn i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 5 fins a 10km. Runa | 1 | 10,22 | 0,30 | 1,20 | 25,50 | 71,38 | 1.820,19 |
| 02.02.08 | ut Lloguer de contenidor de runa Lloguer de contenidor de runa , amb una capacitat de 10m3. | | | | | 3,68 | 13,32 | 49,02 |
| | | | | | | 1,00 | 307,80 | 307,80 |
| TOTAL SUBCAPITOL 02.02 Ram de paleta..... | | | | | | | | 7.538,44 |

SUBCAPITOL 02.03 Preinstal·lació il·luminació exterior

| | | | | | | | | |
|--|--|---|-------|--|--|-------|------|---------------|
| 02.03.01 | m1 Preinstal·lació il·luminació Preinstal·lació de la instal·lació per l'enllumenat de senyalització de la nova rampa i escales d'accés, instal·lada a la mitgera veïna (tramuntana i ponent) desde el Passeig de la Misericòrdia fins al carrer Ravalet. Totalment vista, a base de tub de prolopopilè, ancoratges i peces especials. La seva alçada no serà superior a 30cm dels plans horitzontals o inclinats, de tal manera que la futura il·luminació sigui rasant i amb intensitat suficient per facilitar la circulació. Mitgeres | 1 | 50,00 | | | 50,00 | 2,38 | 119,00 |
| TOTAL SUBCAPITOL 02.03 Preinstal·lació il·luminació exterior..... | | | | | | | | 119,00 |

SUBCAPITOL 02.04 Altres

| | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|------|--------|---------------|
| 02.04.01 | PA Ventilació permanent local sota escala Ventilació permanent del local sota escala, a base de practicar perforacions a la façana lateral i per sobre de la nova rampa, per aconseguir una ventilació forçada. | | | | | 1,00 | 118,98 | 118,98 |
| TOTAL SUBCAPITOL 02.04 Altres..... | | | | | | | | 118,98 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS LONGITUDAMPLADAALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|--|---------------------------|-----------|--------|---------------|
| SUBCAPITOL 02.05 Control de qualitat | | | | | |
| 02.05.01 | PA Control de qualitat 1% del PEM d'actuacions a l'entorn immediat | | | | |
| | | | 1,00 | 169,91 | 169,91 |
| | TOTAL SUBCAPITOL 02.05 Control de qualitat | | | | 169,91 |
| SUBCAPITOL 02.06 Seguretat i salut | | | | | |
| APARTAT 02.06.01 PROTECCIONS PERSONALS | | | | | |
| 02.06.01.01 | U CASC DE POLIETILE,P<=400G,MT-1,C CASC DE SEGURETAT PER A US NORMAL, DE POLIETILE, AMB UN PES MAXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS MT-1, CLASSE N I E-AT | 2 | | | |
| | | | 2,00 | 2,80 | 5,60 |
| 02.06.01.02 | U ULLERES ANTIIMPACTE POLIVALENTS, ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB MONTURA UNIVERSAL HOMOLOGADA SEGONS MT-16, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTA- MENT CONTRA L'ENTELAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTATIC, HOMOLOGAT SEGONS MT-17, CLASSE D | 2 | | | |
| | | | 2,00 | 16,74 | 33,48 |
| 02.06.01.03 | U PROTECTOR AUDITIU AURICULAR,ANTI PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNES I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS MT-2, CLASSE D | 2 | | | |
| | | | 2,00 | 27,33 | 54,66 |
| 02.06.01.04 | U PARELL GUANTS DE TACTE,PELL FLEX PARELL DE GUANTS DE TACTE PER US GENERAL, AMB PALMELL I DORS DE LA MA PELL FLEXIBLE, DIT INDEX SENSE COSTURA EXTERIOR I SUB- JECCIO ELASTICA AL CANELL | 2 | | | |
| | | | 2,00 | 8,93 | 17,86 |
| | TOTAL APARTAT 02.06.01 PROTECCIONS..... | | | | 111,60 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| CODI | DESCRIPCIÓ | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|---|--|-----|----------|---------|--------|-----------|-------|---------------|
| APARTAT 02.06.02 SENYALITZACIO I ABALISAMENT | | | | | | | | |
| 02.06.02.01 | m Tanca mòbil metàl·lica TANCA MOBIL METAL·LICA DE 2,5 M DE LLARGARIA I 1 M D'ALÇARIA PER A ZONIFICACIÓ D'ESPAIS I RECINTES. | | | | | | | |
| | espais interiors | 1 | 50,00 | | | | | |
| | | | | | | 50,00 | 4,86 | 243,00 |
| 02.06.02.02 | u Senyalització normalitzada SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIO DE SENYALITZACIONS EN TOT EL PERIMETRE I INTERIOR DE L'OBRA, A BASE DE RETOLS NORMALITZATS SEGONS NORMATIVA VIGENT. | | | | | | | |
| | Cartells de seguretat en obra | 2 | | | | | | |
| | | | | | | 2,00 | 10,51 | 21,02 |
| 02.06.02.03 | u Llum permanent a l'obra Llumenera amb làmpada permanent d'il·luminació a l'obra i amb el desmuntatge inclòs | | | | | | | |
| | Il·luminació obra | 3 | | | | | | |
| | | | | | | 3,00 | 12,18 | 36,54 |
| TOTAL APARTAT 02.06.02 SENYALITZACIO I..... | | | | | | | | 300,56 |

AMIDAMENTS I PRESSUPOST
ESCOLA DE MÚSICA. CANET DE MAR

| <u>CODI</u> | <u>DESCRIPCIÓ</u> | <u>UTS LONGITUDAMPLADAALÇADA</u> | <u>QUANTITAT</u> | <u>PREU</u> | <u>IMPORT</u> |
|-------------|--|----------------------------------|------------------|-------------|------------------|
| | TOTAL SUBCAPITOL 02.06 Seguretat i salut..... | | | | 412,16 |
| | TOTAL CAPITOL 02 ACTUACIONS A L'ENTORN INMEDIAT | | | | 10.475,57 |
| | TOTAL..... | | | | 68.407,52 |

RESUM DEL PRESSUPOST

ESCOLA DE MÚSICA. ANTIGA BIBLIOTECA P. GUAL I PUJADAS. OBRES DE REFORMA I ADEQUACIÓ PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA, D'UN EDIFICI PROPIETAT DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA UBICAT AL PASSEIG DE LA MISERICÒRDIA, 13 DE CANET DE MAR. PROJECTE EXECUTIU.

ESCOLA DE MÚSICA. ANTIGA BIBLIOTECA P. GUAL I PUJADAS

OBRES DE REFORMA I ADEQUACIÓ PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA,
D'UN EDIFICI PROPIETAT DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA UBICAT AL PASSEIG
DE LA MISERICÒRDIA, 13 DE CANET DE MAR

RESUM DE PRESSUPOST

| | | |
|-------------|---|--------------------|
| C01. | ACTUACIONS A L'EDIFICI | 57.931,95 € |
| 01.01. | Desmuntatges i enderrocs | 6.592,05 € |
| 01.02. | Estructura. Fosso elevador i altres | 3.443,02 € |
| 01.03. | Instal·lacions, sanitaris, equipaments i elevador | 25.072,51 € |
| 01.04. | Divisions interiors | 9.161,83 € |
| 01.05. | Cel ras | 663,11 € |
| 01.06. | Paviments | 1.509,90 € |
| 01.07. | Fusteria exterior | 475,74 € |
| 01.08. | Fusteria interior | 1.843,54 € |
| 01.09. | Revestiments interiors | 2.313,18 € |
| 01.10. | Pintura i acabats | 4.081,53 € |
| 01.11. | Control de qualitat | 836,24 € |
| 01.12. | Seguretat i salut | 1.173,98 € |
| 01.13. | Equipaments sanitaris i altres | 765,32 € |
| C02. | ACTUACIONS A L'ENTORN INMEDIAT | 10.475,57 € |
| 02.01. | Desmuntatges i enderrocs | 2.117,08 € |
| 02.02. | Ram de paleta | 7.538,44 € |
| 02.03. | Preinstal·lació il·luminació exterior | 119,00 € |
| 02.04. | Altres | 118,98 € |
| 02.05. | Control de qualitat | 169,91 € |
| 02.06. | Seguretat i salut | 412,16 € |
| | TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL PEM | 68.407,52 € |
| | 13% Despeses Generals | 8.892,98 € |
| | 6% Benefici industrial | 4.104,45 € |
| | TOTAL | 81.404,95 € |
| | 21% IVA | 17.095,04 € |
| | TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA PEC | 98.499,99 € |

EL COST TOTAL DE L'OPERACIÓ ASCENDÉIX A LA QUANTITAT DE "NORANTA-VUIT MIL QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS" (98.499,99 €)

Barcelona, desembre de 2012

Vist i plau

L'Arquitecte

Ajuntament de Canet de Mar

Xavier Guitart i Tarrés

E. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DADES DE L'OBRA

Tipus de l'obra:

PROJECTE EXECUTIU, DIRECCIÓ FACULTATIVA I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT DE LES OBRES DE REFORMA I ADEQUACIÓ PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA, D'UN EDIFICI PROPIETAT DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA UBICAT AL PASSEIG DE LA MISERICÒRDIA, 13 DE CANET DE MAR

Emplaçament:

Passeig de la Misericòrdia, 13
08360 Canet de Mar (Maresme)

Superfície construïda:

666m²

Promotor:

Diputació de Barcelona

Arquitecte/s autor del Projecte d'execució:

Xavier Guitart Tarrés

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Xavier Guitart Tarrés

INDEX

| | |
|---|------------|
| 1. INTRODUCCIÓ: COMPLIMENT DEL RD 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ | 144 |
| 2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA | 145 |
| 3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS | 146 |
| 3.01. Mitjans i maquinaria | 146 |
| 3.02. Treballs previs..... | 147 |
| 3.03.Enderrocs | 147 |
| 3.04. Estructura | 148 |
| 3.05. Ram de paleta..... | 148 |
| 3.06. Revestiments i acabats..... | 149 |
| 3.07. Instal·lacions..... | 149 |
| 4. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II DEL RD 1627/1997) | 150 |
| 5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ..... | 150 |
| 5.01. Mesures de protecció col·lectiva | 150 |
| 5.02. Mesures de protecció individual..... | 151 |
| 5.03. Mesures de protecció a tercers..... | 152 |
| 6. PRIMERS AUXILIS..... | 152 |
| 7. NORMATIVA APLICABLE | 153 |

1. INTRODUCCIÓ: COMPLIMENT DEL RD 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual

- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.01. MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.02. TREBALLS PREVIS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.03. ENDERROCS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.04. ESTRUCTURA

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.05. RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.06. REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.07. INSTAL·LACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

4. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II DEL RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pe als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.01. MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària

- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.02. MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.03. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. NORMATIVA APLICABLE

| | |
|---|---|
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES | Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN | RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE |
| LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES | Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95) |
| REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES | Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003) |
| REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN | RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE 01/05/98) |
| MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997 | RD 337/2010 (BOE 23/3/2010) |
| REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO | Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA | RD 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO | RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971) |

| | |
|---|---|
| LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN | LEY 32/2006 (BOE 19/10/06) |
| MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN | RD 604 / 2006 |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES | RD 487/1997, de 14 DE abril (BOE 23/04/97) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN | R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97) |
| PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO | R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97) |
| PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO | R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL | R.D. 773/1997. 30 mayo (BOE: 12/06/97) |
| DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO | R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971) |
| PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO | R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89) |
| PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO | R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01) |
| INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS | R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98) |

| | |
|---|--|
| REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN | O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956 Derogat capítol III pel RD 2177/2004 |
| ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA | O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70 |
| SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO | O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87) |
| REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS | O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81) |
| INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS. | R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)) |
| REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO | O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84) |
| NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO | O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87) |
| ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO | O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997 |

S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ

O. de 12 de gener de 1998
(DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METÁLICOS

R. de 14 de diciembre de 1974
(BOE: 30/12/74): N.R. MT-1

PROTECTORES AUDITIVOS

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2

PANTALLAS PARA SOLDADORES

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3:
modificació: BOE: 24/10/75

GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4
modificació: BOE: 25/10/75

CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 04/09/75): N.R. MT-5
modificació: BOE: 27/10/75

BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6
modificació: BOE: 28/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS.
NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7
modificació: BOE: 29/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS
MECÁNICOS

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8
modificació: BOE: 30/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS:
MASCARILLAS AUTOFILTRANTES

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9
modificació: BOE: 31/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS
QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10
modificació: BOE: 01/11/75

Barcelona, desembre de 2012
L'Arquitecte

Xavier Guitart i Tarrés

F. PLÀNOLS

ESCOLA DE MÚSICA. ANTIGA BIBLIOTECA P. GUAL I PUJADAS. OBRES DE REFORMA I ADEQUACIÓ PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA, D'UN EDIFICI PROPIETAT DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA UBICAT AL PASSEIG DE LA MISERICÒRDIA, 13 DE CANET DE MAR. PROJECTE EXECUTIU.

PLÀNOLS

- 01 Situació i emplaçament
- 02 Reportatge fotogràfic. Estat actual. Imatges exteriors i entorn.
- 03 Reportatge fotogràfic. Estat actual. Imatges interiors.
- 04 Reportatge fotogràfic. Estat actual. Imatges interiors.
- 05 Reportatge fotogràfic. Estat actual. Imatges interiors.
- 06 Reportatge fotogràfic. Estat actual. Imatges interiors.
- 07 Reportatge fotogràfic. Estat actual. Imatges interiors.
- 08 Reportatge fotogràfic. Estat actual. Imatges interiors.
- 09 Estat Actual. Planta Baixa. Espais, usos i superfícies.
- 10 Estat Actual. Planta Primera. Espais, usos i superfícies.
- 11 Estat Actual. Secció longitudinal. Est-Oest
- 12 Estat Actual. Secció transversal. Nord-Sud
- 13 Estat Actual. Façana Est. Principal
- 14 Estat Actual. Façana Oest. Posterior
- 15 Estat Actual. Façana Nord. Lateral
- 16 Estat Actual. Façana Sud. Lateral
- 17 Proposta d'intervenció. Desmuntatge i enderrocs. Planta Baixa. Partides d'obra.
- 18 Proposta d'intervenció. Desmuntatge i enderrocs. Planta Primera. Partides d'obra.
- 19 Proposta d'intervenció. Planta Baixa. Espais, usos i superfícies. Partides d'obra.
- 20 Proposta d'intervenció. Planta Primera. Espais, usos i superfícies. Partides d'obra.
- 21 Proposta d'intervenció. Secció longitudinal Est-Oest. Partides d'obra.
- 22 Proposta d'intervenció. Secció transversal Nord-Sud. Partides d'obra.
- 23 Proposta d'intervenció. Façana Est Principal. Detalls constructius. Partides d'obra.
- 24 Proposta d'intervenció. Façana Oest Posterior. Partides d'obra.
- 25 Proposta d'intervenció. Façana Nord Lateral. Detalls constructius. Partides d'obra.
- 26 Proposta d'intervenció. Façana Sud Lateral. Partides d'obra.

ESCOLA DE MÚSICA. ANTIGA BIBLIOTECA P. GUAL I PUJADAS. OBRES DE REFORMA I ADEQUACIÓ PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA, D'UN EDIFICI PROPIETAT DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA UBICAT AL PASSEIG DE LA MISERICÒRDIA, 13 DE CANET DE MAR. PROJECTE EXECUTIU.