



PROJECTE DE MILLORES AL CENTRE CÍVIC PLA D'EN BOET - MATARÓ

SETEMBRE 2021

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	1/391





PROJECTE DE MILLORES AL CENTRE CÍVIC PLA D'EN BOET

MG DADES GENERALS

- MG 1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE
- MG 2 AGENTS DEL PROJECTE
- MG 3 RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS
- MG 4 PRESSUPOST I TERMINI D'EXECUCIÓ
- MG 5 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- MD 1 ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA
- MD 2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
- MD 3 PRESTACIONS DE L'EDIFICI: REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- MC 1 TREBALLS PREVIS. REPLANTEIG GENERAL I ADEQUACIÓ DEL TERRENY
- MC 1 SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI
- MC 2 SISTEMA ESTRUCTURAL
- MC 3 SISTEMES ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS
- MC 4 SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
- MC 5 SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ
- MC 6 SISTEMA D'ALARMA DAVANT LA INTRUSIÓ.

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

- ME 1 PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ
- ME 2 RESUM DE PRESSUPOST

MN NORMATIVA APLICABLE

- MN 1 EDIFICACIÓ

MA ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- MA 1 FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL

I. DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

II. PL PLEC DE CONDICIONS

III. DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

- ESS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- EGR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	2/391





MEMÒRIA

MG DADES GENERALS**MG 1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE**

<i>Títol del projecte</i>	PROJECTE DE MILLORES AL CENTRE CÍVIC PLA D'EN BOET - MATARÓ
<i>Tipus de projecte</i>	Projecte Executiu
<i>Codi</i>	ED003 11 21
<i>Ús previst</i>	Equipament Cultural
<i>Emplaçament</i>	carrer Juan Sebastián Elcano, 6
<i>Municipi</i>	08301 Mataró. Barcelona
<i>Referència cadastral</i>	3086204DF5938N0001EH
<i>Objecte de l'encàrrec</i>	Redacció del Projecte Executiu per a la millora de les façanes i de les instal·lacions del Centre Cívic Pla d'en Boet a Mataró.

MG 2 AGENTS DEL PROJECTE

<i>Promotor</i>	Ajuntament de Mataró
<i>N.I.F.</i>	P-0812000H
<i>Adreça</i>	La Riera, 48, 08301 Mataró
<i>Projectistes</i>	Marisol Carrillo, arquitecte Cap del Servei Gregori Moya, arquitecte Servei d'Equipaments Municipals

MG 3 RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

<i>Estudi de Seguretat i Salut</i>	Gregori Moya, arquitecte
<i>Estudi de gestió de residus de la construcció</i>	Gregori Moya, arquitecte
<i>Control de qualitat</i>	Gregori Moya, arquitecte

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	3/391



**MG 4 PRESSUPOST I TERMINI D'EXECUCIÓ**

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	476.390,99
13 % Despeses generals SOBRE 476.390,99.....	61.930,83
6 % Benefici industrial SOBRE 476.390,99.....	28.583,46
Subtotal	566.905,28
21 % IVA SOBRE 566.905,28.....	119.050,11
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 685.955,39

El termini d'execució del present projecte es fixa en un termini de quatre (4) mesos.

MG 5 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Es proposa a continuació la classificació que s'ha d'exigir als Contractistes per a presentar-se a la licitació d'aquestes obres de conformitat amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014. (endavant, LCSP).

Grup	Subgrup	Categoria contracte
C	1	3
C	9	3
J	2	3

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	4/391





MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

Objecte del projecte

El present projecte Executiu té per objecte la millora de les façanes, del sistema de climatització i de les instal·lacions d'il·luminació de l'edifici del Centre Cívic Pla d'en Boet.

Les façanes es componen de parts aplacades amb pedra artificial i parts aplacades amb panells amb un nucli de material cel·lulòsic laminat amb fusta natural i impregnat amb resines fenòliques com a capa exterior. L'objecte d'aquest projecte és la millora de la façana substituint aquestes últimes plaques i millorant les prestacions tèrmiques i acústiques. Per tal de millorar l'eficiència global de l'edifici es planteja la instal·lació de lames d'alumini per tal d'evitar la insolació de les parts vidriades. Els vidres es milloraran amb l'addició de làmines solars interiors.

Per altra banda, el projecte preveu la substitució de la bomba de calor existent per tal de guanyar en eficiència energètica.

També es substituiran les làmpades existents (halògenes i de descàrrega) per làmpades de tecnologia LED. S'incorporaran detectors crepusculars per tal d'optimitzar el funcionament de la instal·lació elèctrica.

Es preveuen també, com a actuacions complementàries, la instal·lació d'una plataforma elevadora per fer accessible l'escenari de la sala d'actes i millores en el sistema d'alarma i intrusió i la implantació del pany electrònic.

Descripció de l'estat actual

Les façanes de l'edifici aplacades amb panells de fusta presenta una degradació de la capa fenòlica superficial, deixant la superfície de fusta a l'ambient exterior. També s'observen degradacions a les arestes de nombrosos panells, així com nombroses taques a la xapa de fusta natural.

Per altra banda, l'aïllant actual de la façana és un aïllant disposat a la cara interior d'aquesta, a la càmera corresponent a l'aplatat de cartró-guix, generant ponts tèrmics a les trobades de la façana amb els forjats i al perímetre de les obertures.

La il·luminació s'ha anat renovant per tecnologia LED, tot i que queden força espais que disposen d'il·luminació halògena.

Les fusteries i envidraments es consideren que compleixen amb les prestacions d'acord a la norma vigent.

L'equip de climatització, situat en la coberta de l'edifici, és molt antic i ineficient, traduint-se aquesta situació en un consum energètic molt elevat i una falta de confort dels usuaris.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	5/391





MD 2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Descripció general de l'edifici

▪ Preexistències

L'edifici objecte del projecte és un edifici aïllat i presenta quatre façanes: façana principal, façana c. Juan Sebastian Elcano, façana Hernán Cortés i façana posterior.

Les parts opaques d'aquestes façanes són de dos tipus: façana ventilada de pedra artificial fixada mecànicament i façana de panells de fusta fixats mecànicament. A la documentació gràfica es defineixen aquestes parts amb detall.

▪ Usos previstos

L'edifici alberga un centre cívic. L'ús principal característic de l'equipament serà "pública concurrència".

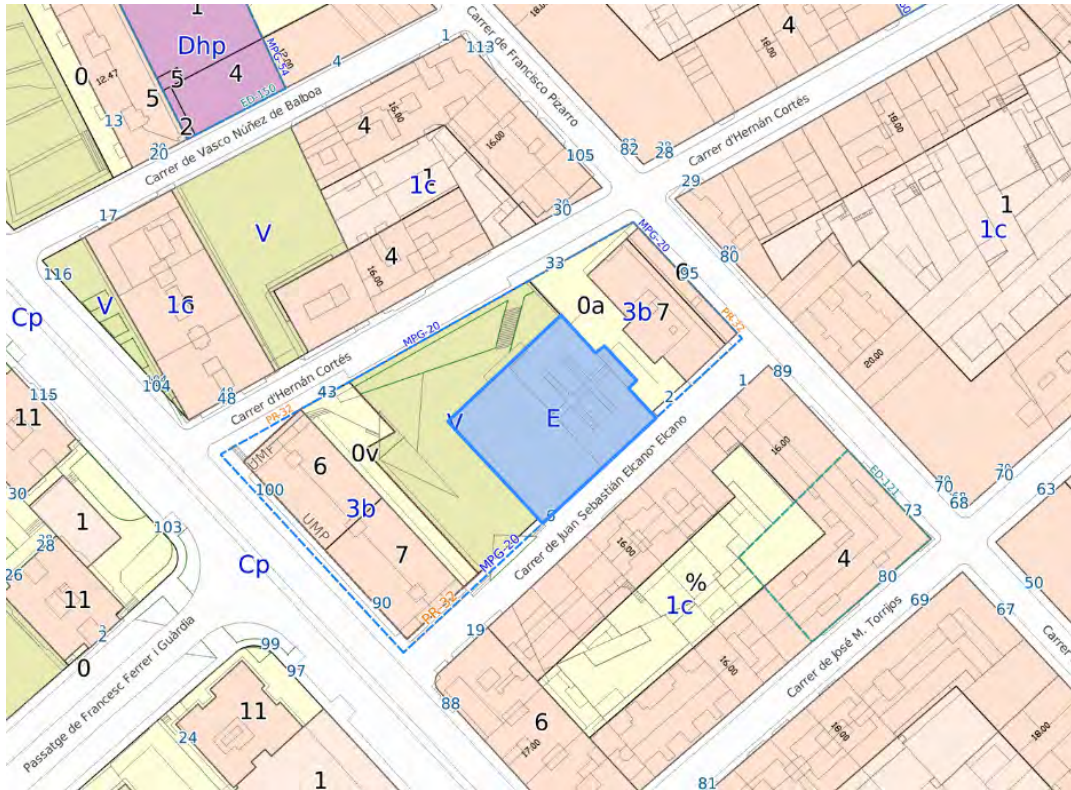
Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i d'altres normes, si s'escau

a) Dades urbanístiques

- | | |
|-----------------------------------|--|
| ▪ <i>Planejament vigent</i> | Text refós del Pla General d'Ordenació Urbana de Mataró (publicat al DOGC el 24/03/1997)
Text refós normes urbanístiques planejament general (publicat al DOGC el 28/06/2005) |
| ▪ <i>Qualificació urbanística</i> | SU (sòl urbà) |
| ▪ <i>Classificació del sòl</i> | E (sistema d'equipaments Comunitaris) |

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	6/391





b) Codi Tècnic de l'Edificació

S'estableixen les prestacions de l'edifici pels requisits bàsics, en relació a les exigències bàsiques del CTE.

Els requisits bàsics de Seguretat es satisfan a través del compliment del Codi Tècnic d'Edificació, que conté les exigències bàsiques que han de complir els edificis de caràcter públic i del compliment del Decret 21/20056 d'eco eficiència en els edificis, si s'escau.

Aquest compliment del CTE es realitza mitjançant els Documents Bàsics corresponents, que incorporen la quantificació de les exigències i els procediments necessaris. Les exigències bàsiques també es satisfan a través de solucions alternatives, que justifiquen l'assoliment de les mateixes prestacions.

c) Requisits de funcionalitat segons l'article 3.1a) Llei d'Ordenació de l'Edificació

Segons l'article 3.1a) de la LOE el requisits bàsics de l'edificació als que és dona compliment són:

- Relatiu a la funcionalitat : utilització i accessibilitat.
- Relatiu a la seguretat : estructural, en cas d'incendi i d'utilització.
- Relatiu a l'habitabilitat : salubritat.

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	7/391





L'objecte de la LOE és regular els aspectes essencials del procés de l'edificació, establint les obligacions i responsabilitats dels agents, així com les garanties necessàries per a l'adequat desenvolupament del mateix amb la finalitat d'assegurar la qualitat mitjançant el compliment dels requisits bàsics del edifici (CTE) i l'adequada protecció dels interessos dels usuaris.

d) Condicions d'Accessibilitat

Aquest projecte no afecta a les condicions d'accessibilitat de l'edifici.

Descripció general de la proposta

1. Aquest projecte preveu l'enderroc de la totalitat dels panells de fusta amb acabat fenòlic presents a l'edifici i substituir-los per un sistema de façana ventilada a base de panells d'alumini tipus "composite" fixats mecànicament a subestructura d'alumini. També es preveu la incorporació d'un aïllant de llana de roca fixada mecànicament a la cara interior de la càmera ventilada. Amb això es pretén millorar les prestacions de confort tèrmic de l'edifici.
2. Es realitzarà una neteja profunda de les parts d'aplatat de pedra.
3. S'incorporaran proteccions solars d'alumini extrudit a la façana sud, per tal d'evitar la radiació sobre els vidres. També es preveu disposar de làmines de protecció solars per evitar reflexos i enlluernaments.
4. Substitució de la il·luminació per altre de més eficient Substitució de làmpades halògenes i de descàrrega per làmpades LED, Es mantindran el mateixos punts de llum i s'incorporaran detectors crepusculars per tal de fer més eficient la il·luminació. També es disposaran estors enrotllables de teixit ecològic per millorar el confort lumínic i la privacitat.
5. Substitució del maquinari de producció de fred i calor. S'instal·larà una màquina adaptada als requeriments de l'ús previst.
6. Actuacions de millora del sistema d'alarma i intrusió i implantació del pany electrònic.

Relació de superfícies

Superfícies de les façanes afectades (panells de fusta)	
Façana principal	261,68 m2
Façana carrer Juan Sebastián Elcano	108,87 m2
Façana carrer Hernán Cortés	91,22 m2
Façana a mitgera	101,82 m2
Total superfície afectada	563,59 m2

MD 3 PRESTACIONS DE L'EDIFICI: REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIO DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

L'actual edifici presenta un ús característic de pública concurrència i ha de proporcionar les prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garanteixin les exigències bàsiques del

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	8/391





CTE per aquest ús i en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donar resposta a la resta de normativa d'aplicació.

Els requisits generals a complimentar són:

Requisits	Aplicació
Funcionalitat	
Utilització Condicions funcionals relatives a l'ús de l'edifici	El projecte no afecta a les prestacions
Accessibilitat	El projecte no afecta a les prestacions
Seguretat	
DB-SE Seguretat estructural	Sí
DB-SI Seguretat en cas d'incendi	Sí
DB-SUA Seguretat d'utilització	Sí
Habitabilitat	
DB-HS Salubritat	Sí
DB-HR Protecció enfront del soroll	Sí
DB-HE Estalvi d'energia	Sí
Eco eficiència	No
Altres requisits de l'edifici (accés als serveis de telecomunicacions, incorporació de tecnologies específiques, minimització de residus d'obra i consum energètic, etc.)	Sí

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

Condicions funcionals relatives a l'ús

El projecte no preveu cap actuació que modifiqui les actuals condicions funcionals relatives a l'ús.

Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

El projecte no preveu cap actuació que modifiqui les actuals condicions funcionals relatives a l'accessibilitat. Es preveu incorporar una plataforma elevadora mòbil per accedir a l'escenari de la sala d'actes.

MD 3.2 Seguretat estructural

Les solucions constructives que es s'executen compleixen els requisits bàsics establerts en la CTE DB SE, i té en compte les accions del CTE DB SE-AE. La seva definició i justificació es desenvolupa en l'apartat de la memòria constructiva del present projecte.

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	9/391





Les condicions de seguretat en cas d'incendi i les exigències bàsiques en edificacions són les que estableix el CTE en l'apartat de SI, i es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI.

SI 1 Propagació interior

No és d'aplicació.

SI 2 Propagació exterior

Els elements verticals (façanes) de l'edifici objecte es troben a una distància major a 3 mts d'altres edificacions i s'assegura que siguin EI 60 mínim.

La classe de reacció al foc dels sistemes constructius de la façana que ocupen més del 10% , al ser accessibles al públic des de la rasant exterior i tenir una alçada entre 10 i 18 metres, són mínim B-s3,d0, fins a un mínim de 3.5mts d'alçada.

Els sistemes d'aïllament situats a l'interior de la cambra ventilada és B-s3, d0.

SI 3 Evacuació d'ocupants

No és d'aplicació ja que no s'afecta a la ocupació .

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis

No és d'aplicació.

SI 5 Intervenció dels bombers

L'equipament es situa en un entorn urbanitzat, pel que les condicions d'accés i aproximació a l'edifici estan preestablertes.

L'edifici es desenvolupa en una planta baixa més dues plantes pis, disposa d'obertures en façana i no existeixen elements que impedeixin l'accés a l'interior en cas d'incendi. Aquest projecte no modifica les característiques ni dimensions de les obertures existents a les façanes.

SI 6 Resistència al foc de l'estructura

No és d'aplicació.

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'edifici no es veuen afectades per aquest projecte.

SUA1 Seguretat davant el risc de caigudes.

No és d'aplicació.

SUA2 Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament

No és d'aplicació.

SUA3 Condicions per limitar el risc d'immobilització

No és d'aplicació.

SUA4 Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

El projecte té en compte les prescripcions del DB-SUA 4 respecte a la il·luminació en zones de circulació i enllumenat d'emergència.

SUA5 Seguretat enfront al risc causat per situacions amb alta ocupació

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	10/391





No és d'aplicació.

SUA6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

No és d'aplicació.

SUA7 Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

No és d'aplicació.

SUA8 Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

No és d'aplicació.

SUA9 Condicions d'accessibilitat

No és d'aplicació.

MD 3.5Salubritat

A continuació es desenvolupen les exigències que afecten al conjunt de l'edifici.

HS1 Protecció contra la humitat

Els paraments en contacte amb el terreny garanteixen l'exigència bàsica HS 1 de protecció enfront de la humitat. Els seus sistemes s'han dissenyat d'acord al document bàsic HS1, tenint en compte els següents paràmetres de l'equipament que condicionen la seva quantificació.

Façana:

Zona eòlica C, zona pluviomètrica III, grau d'exposició al vent V3, entorn E1, alçada de coronament < 15m --> grau impermeabilitat 3.

Solució constructiva de façanes : R1 + B1 + C1. (Per a grau d'impermeabilitat <=4)

El projecte planteja un sistema constructiu de façana ventilada basat en panells d'alumini, càmera d'aire ventilada, aïllant de llana de roca, tancament existent de fabrica ceràmica massissa, aïllant de llana de roca i plaques de cartró-guix pintades.

El següent quadre estableix la comparativa entre les exigències del CTE DB-HS i la solució del projecte:

Solució DB HS1	Solució projecte
R1 El revestiment exterior ha de tenir al menys una resistència mitjana a la filtració.	R3 Revestiment discontinu exterior fixat mecànicament amb resistència alta a la filtració: Façana ventilada amb panells d'alumini.
B1 Resistència a la filtració de la barrera contra la penetració a l'aigua.	B2 Aïllant no hidròfil en la cara exterior del full principal: Llana de roca.
C1 Composició de la fulla principal de guix mig.	C1 Full principal guix mig: Tancament de maó calat.

Manteniment i conservació:

Element constructiu (Taula 6.1 DB-HS1)	Operació	Periodicitat

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	11/391





Façanes	Comprovació de l'estat de conservació	3 anys
	Comprovació de l'estat de conservació: punts singulars	3 anys
	Comprovació de la possible existència d'esquerdes, fissures, així com desploms o altres deformacions en la fulla principal	5 anys
	Comprovació de l'estat de neteja de les llagues i obertures de ventilació de la càmera	10 anys

HS2 Recollida i evacuació de residus

No és d'aplicació.

HS3 Qualitat de l'aire

No és d'aplicació.

HS4 Subministrament d'aigua

No és d'aplicació.

MD 3.6 Protecció enfront del soroll

És d'aplicació el DB HR de Protecció contra el soroll.

L'aplicació d'aquesta norma afecta únicament a les parts de la façana objecte del projecte. L'equipament està situat en una zona urbana on el nivell de capacitat acústica és de 60 dBA (segons el mapa de soroll de dia). Per aquest motiu s'ha tractat a nivell acústic el projecte seguint les premisses generals de disseny de solucions constructives que integren el confort acústic de l'espai.

Les exigències d'aïllament acústic pel soroll aeri són de :

La solució constructiva proposada per aquest projecte es detalla a la memòria constructiva. Es consideren nivells pel confort acústic i la protecció del soroll interior a l'exterior del nivell d'immissió acústica que determina la Ordenança reguladora 2019 del soroll i les vibracions, i l'activitat segons la definició del Reglament d'Activitats de Mataró, segons el qual l'equipament es troba en zona de sensibilitat acústica alta, a l'estar en una zona residencial.

MD 3.7 Estalvi d'energia. Limitació de la demanda energètica**HE 0 Limitació del consum energètic i HE 1 Limitació de la demanda energètica**

Per un edifici d'ús de pública concurrència s'exigeix :

Zona climàtica d'hivern: C2

Exigència	$C_{ep,nren,lim}$	$C_{ep,tot}$
Zona climàtica	C2	
Valors límit	$35+8 \cdot C_{FI}$	$140+9 \cdot C_{FI}$
CFI	2,91 W/m ²	2,91 W/m ²
Valors límit	58,29 W/m ²	166,20 W/m ²

Per una càrrega C_{FI} calculada segons els paràmetres :

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	12/391





Sup. (m2)	Franja ús		Ocupació		Carga sensible màx	Pot. Inst. (W)	
	dies	h/dia	màx.	ocup/dia	W/pers	Enllumenat	Equips
2640,2	5	6	1291	387,3	75	1500	12500
Càlcul càrrega (W/m2)		CFI (W/m2)					
Persones	330,06						
Enllumenat	17,04						
Equip	142,03						
TOTAL	489,14	2,91					

L'apèndix E del DB HE aporta valors orientatius dels paràmetres que han de complir els elements de l'envolupant per al dimensionat de solucions constructives d'ús públic.

Per a l'element "façana" obtenim els següents valors:

$$U_{Mlim}=0.3 \text{ W/m}^2\text{K} \text{ i } U_M=0.29 \text{ W/m}^2\text{K}$$

En l'apartat de la memòria constructiva es defineixen els valors de transmissió tèrmica (U) dels tancaments de l'envolupant de l'edificació, i assegurem que aquest valor compleix els requisit que estableix el DB segons la zona climàtica :

- Quantificació de l'exigència segons zona climàtica : C2
- Clima estiu 2 i clima hivern C

D.2.10 ZONA CLIMÀTICA C2

Transmissió límit de murs de fachada y cerramientos en contacto con el terreno	$U_{Mlim}: 0,73 \text{ W/m}^2\text{K}$
Transmissió límit de suelos	$U_{Slim}: 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
Transmissió límit de cubiertas	$U_{Clim}: 0,41 \text{ W/m}^2\text{K}$
Factor solar modificado límit de lucernarios	$F_{Lim}: 0,32$

% de huecos	Transmissió límit de huecos $U_{Hlim} \text{ W/m}^2\text{K}$				Factor solar modificado límit de huecos F_{Hlim}						
	NINE/NO	E/O	S	SE/SO	Baja carga interna			Alta carga interna			
					E/O	S	SE/SO	E/O	S	SE/SO	
de 0 a 10	4,4	4,4	4,4	4,4	-	-	-	-	-	-	-
de 11 a 20	3,4	3,9	4,4	4,4	-	-	-	-	-	-	-
de 21 a 30	2,9	3,3	4,3	4,3	-	-	-	0,60	-	-	-
de 31 a 40	2,6	3,0	3,9	3,9	-	-	-	0,47	-	0,51	-
de 41 a 50	2,4	2,8	3,6	3,6	0,59	-	-	0,40	0,58	0,43	-
de 51 a 60	2,2	2,7	3,5	3,5	0,51	-	0,55	0,35	0,52	0,38	-

Tabla E.1. Transmissió del elemento $[\text{W/m}^2\text{K}]$

Transmissió del elemento $[\text{W/m}^2\text{K}]$	Zona Climàtica					
	α	A	B	C	D	E
U_M	0.94	0.50	0.38	0.29	0.27	0.25
U_S	0.53	0.53	0.46	0.36	0.34	0.31
U_C	0.50	0.47	0.33	0.23	0.22	0.19

U_M : Transmissió tèrmica de murs de fachada y cerramientos en contacto con el terreno

U_S : Transmissió tèrmica de suelos (forjados en contacto con el aire exterior)

U_C : Transmissió tèrmica de cubiertas

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	13/391





HE 2 Rendiment d'instal·lacions tèrmiques.

Les instal·lacions tèrmiques s'adequaran a les característiques i prestacions expressades al RITE

HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

El CTE-DB-HE3 inclou en el seu àmbit d'aplicació la intervenció en edificis existents que compregui la renovació o ampliació d'una part de la instal·lació.

2 Caracterización de la exigencia

- 1 Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

Esta sección no regula los niveles mínimos de iluminación. El Anejo IV del Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, aporta niveles mínimos de iluminación en los lugares de trabajo.

En quant a la quantificació de l'exigència cal tenir en compte la següent taula:

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	14/391





3 Cuantificación de la exigencia

3.1 Eficiencia energética de la instalación de iluminación

- 1 El valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI) de la instalación de iluminación no superará el valor límite (VEEI_{lim}) establecido en la tabla 3.1-HE3:

Tabla 3.1 - HE3 Valor límite de eficiencia energética de la instalación (VEEI_{lim})

Uso del recinto	VEEI límite
Administrativo en general	3,0
Andenes de estaciones de transporte	3,0
Pabellones de exposición o ferias	3,0
Salas de diagnóstico ⁽¹⁾	3,5
Aulas y laboratorios ⁽²⁾	3,5
Habitaciones de hospital ⁽³⁾	4,0
Recintos interiores no descritos en este listado	4,0
Zonas comunes ⁽⁴⁾	4,0
Almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas	4,0
Aparcamientos	4,0
Espacios deportivos ⁽⁵⁾	4,0
Estaciones de transporte ⁽⁶⁾	5,0
Supermercados, hipermercados y grandes almacenes	5,0
Bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
Zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
Centros comerciales (excluidas tiendas) ⁽⁷⁾	6,0
Hostelería y restauración ⁽⁸⁾	8,0
Religioso en general	8,0
Salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias ⁽⁹⁾	8,0
Tiendas y pequeño comercio ⁽¹⁰⁾	8,0
Habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
Locales con nivel de iluminación superior a 600lux	2,5

La instal·lació s'adequarà a l'exigència de potència màxima instal·lada i disposarà del sistema de control i regulació d'acord amb CTE-DB-HE3 3.3, 1 i 2.

Es disposaran els sistemes necessaris per tal d'aprofitar la llum natural, tal com prescriu el propi DB.

HE 4 Contribució solar mínima per a la producció d'ACS

No és d'aplicació

HE 5 Generació mínima d'energia elèctrica

No és d'aplicació

MD 3.8Eco eficiència

L'àmbit d'aplicació del decret 21/2006 d'eco eficiència exclou l'ús cultural, pel que no escau la seva aplicació.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	15/391






MD 3.9 Altres requisits i prestacions de l'edifici

El projecte no implica altres prestacions a considerar.

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	16/391





MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

La Memòria Constructiva, a diferència de la Descriptiva, s'ha organitzat per sistemes constructius.

MC 1 TREBALLS PREVIS. REPLANTEIG GENERAL I ADEQUACIÓ DEL TERRENY

De forma prèvia a l'inici dels treballs de construcció, s'hauran de realitzar les actuacions següents per poder començar amb l'obra:

- Delimitar la zona d'actuació per evitar el pas de persones alienes a la obra.
- Localitzar les instal·lacions existents.
- Protegir i retirar els elements de urbanització que puguin malmetre's durant la obra. Desmuntatge, si escau, del mobiliari urbà afectat per l'àmbit d'actuació.
- Preveure i delimitar una zona d'aplec dels productes de l'enderroc, tenint en compte la separació de les diferents fraccions, seguint l'Estudi de Residus que s'inclou com a annex a aquest projecte.

Abans de realitzar l'obra, es procedirà a un replanteig general in situ amb el contractista, i no es podrà iniciar cap treball fins haver resolt tots els dubtes previs.

Totes les runes es transportaran a l'abocador sense variació de preu sigui quina sigui la distància fins al mateix. L'abocador ha de ser autoritzat en aquest o d'altres municipis. Tal i com es justifica a la fitxa corresponent, es realitzarà la gestió de residus de la construcció segons preveu la normativa d'aplicació.

MC 1 SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI SISTEMA ESTRUCTURAL

El present projecte implica estructuralment únicament els panells de façana, l'aïllant i la subestructura i la seva resistència al vent. La resta d'elements de l'edifici no es preveu que siguin modificats.

ACCIONS CONSIDERADES

Per a la concepció i càlcul de l'estructura s'han tingut en compte les accions especificades en el CTE DB-SE-AE.

Acció gravitatòria

Façana	Pes propi panells	13.5 kg/m ²
	Pes propi de l'aïllant	5.6 kg/m ²
	Pes propi de l'estructura	8.8 kg/m ²

Accions variables

Vent

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	17/391





Determinació de la càrrega de vent						
Qe	0,52					Anejo D.1.4
Ce	1,9	Alçada >12m	IV Zona urbana general			Taula 3.4
Cp	0,8	Esbeltez= 12/30	0,4			Anejo D.3, Tabla D.3
Cs	-1,2					Anejo D.3, Tabla D.3
Acció del vent						
	Pressió	790,40 N/m ²				
	Succió	-1185,60 N/m ²				

MATERIALS

Alumini

La subestructura de fixació dels panells de façana serà d'alumini fixada mecànicament.

Panells composite

Els panells es componen d'una xapa exterior d'alumini d'espessor 0.5 mm revestit de PVDF, un nucli de resines termoplàstiques de 3 mm i xapa interior d'alumini de 0.5 mm.

CÀLCUL DE L'ESTRUCTURA

Període de servei

Es preveu un període de servei de l'edifici de 50 anys.

Exigències de la capacitat portant

La comprovació de l'estructura general es farà verificant que no es sobrepassen els estats límits, tants els últims d'equilibri estructural independent com a cos rígid, com de deformació excessiva.

Es comprovaran també els estats límits de servei, tant en fletxa i assentament com en durabilitat.

Combinació d'accions, coeficients de seguretat.

La combinació d'accions utilitzada en el càlcul és la que prescriu el CTE per a situacions persistents o transitòries, i per extraordinàries. Les accions permanents es combinen amb cada acció variable i amb la resta d'accions variables afectades per un coeficient de simultaneïtat.

Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:

Situacions no sísmiques

Situació 1: Persistent o transitòria	
Coefficients parcials de seguretat (γ)	Coefficients de combinació (ψ)

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	18/391





	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.00	1.60	1.00	1.00
Sobrecàrrega (Q)	0.00	1.80	1.00	0.70
Vent (Q)	0.00	1.80	1.00	0.60
Neu (Q)	0.00	1.80	1.00	0.70

Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:

Situacions no sísmiques

Situació 1: Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.00	1.80	1.00	1.00
Sobrecàrrega (Q)	0.00	1.80	1.00	0.70
Vent (Q)	0.00	1.80	1.00	0.60
Neu (Q)	0.00	1.80	1.00	0.70

Acompliment de Normatives

Per a la concepció i càlcul del present projecte es tindran en compte les següents normes d'obligatori compliment:

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcció Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

RD 1247/2008, de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	19/391





MC 2 SISTEMA ESTRUCTURAL

L'estructura de suport i fixació dels panells de façana es compon de dos tipus de perfils.

Els perfils primaris són perfils disposats de manera vertical i fixats mecànicament al tancament ceràmic existent de la façana.

Els perfils secundaris es disposen de manera horitzontal i estan fixats mecànicament als primaris.

Sobre aquests perfils secundaris es fixen mecànicament les plaques d'alumini.

El sistema de fixació de les plaques, així com el conjunt de la subestructura forma part del sistema de tancament exterior de façana ventilada i les seves característiques tècniques venen definides pel fabricant del mateix.

MC 3 SISTEMES ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS

La façana proposada es compon de panells d'alumini amb nucli de resines. Aquests panells es fixaran a una subestructura de perfils d'alumini fixada mecànicament al tancament ceràmic existent de la façana.

Les dimensions dels panells seran molt similars a les dels panells de fusta actuals. S'intentarà, en la mida del possible, mantenir el espejament de l'actual façana.

L'entrega amb les obertures, el paviment i la coberta és realitzada amb xapa plegada d'alumini anoditzat.

S'incorporaran unes proteccions solars fixes d'alumini extorsionat descrites a la DG.

MC 4 SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

El sistema de climatització proposat per a la substitució de l'actual equip consta de 3 plantes refredadores, dues de 58 kw i una de 72 kw de potència tèrmica. Aquestes es proposen per a la substitució de la planta actual, que està molt envellida, ha perdut molt rendiment i treballa amb gas refrigerant R407C, gas descatalogat i poc eficient.

Els nous equips proposats s'ubicaran en el mateix espai on es troba l'actual, aïllats acústicament per tal d'evitar molèsties als veïns. Es proposa instal·lar tres unitats per motius de funcionament i simultaneïtat, de manera que la fallida d'un dels equips no deixi l'edifici sense sistema de climatització.

A nivell hidràulic s'aprofitarà tota la instal·lació interior i els grups de bombeig existents. La part hidràulica a modificar en coberta es realitzarà amb polipropilè, i inclourà tots els elements de regulació, filtratge, purga i control necessaris.

S'instal·larà un comptador de kilocalories segons el nou RITE per tal de tenir els consums anuals dels equips.

Elèctricament es muntarà un subquadre de BT per alimentar els 3 equips nous i es connectarà elèctricament amb el quadre general segons l'esquema unifilar dels plànols.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	20/391



**MC 5 SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ D'IL·LUMINACIÓ**

El Centre Cívic Pla d'en Boet disposa de tres plantes d'alçada i a cada planta existeixen diferents espais amb diferents tipus de lluminàries:

- a) Planta baixa:
 - 115 lluminàries circulars encastades de 26,5 cm de diàmetre
 - 29 lluminàries circulars encastades de 10 cm de diàmetre
 - 11 tubs fluorescents de 120 cm de longitud, amb regleta
- b) Planta primera:
 - 98 lluminàries circulars encastades de 26,5 cm de diàmetre
 - 13 lluminàries circulars encastades de 10 cm de diàmetre
 - 39 lluminàries circulars encastades de 5 cm de diàmetre
 - 26 panell quadrat encastat amb 4 fluorescents de 60 cm de longitud
 - 1 tub fluorescent de 120 cm de longitud, amb regleta
- c) Planta segona:
 - 38 lluminàries circulars encastades de 26,5 cm de diàmetre
 - 13 lluminàries circulars encastades de 10 cm de diàmetre
 - 4 lluminàries circulars encastades de 5 cm de diàmetre
 - 16 panells quadrats encastats amb 4 fluorescents de 60 cm de longitud
 - 8 tubs fluorescents de 120 cm de longitud, amb regleta

1. Lluminàries Led proposades

- 1.1 Per a la substitució de les lluminàries circulars encastades de 26,5 cm de diàmetre es proposa Downlight Led Normalit Elit Max EE34TB 17,4W 26,5 cm o similar
- 1.2 Per a la substitució de les lluminàries circulars encastades de 10 cm de diàmetre es proposa Downlight Led Ilumax 6W 10 cm o similar
- 1.3 Per a la substitució de les lluminàries circulars encastades de 5 cm de diàmetre es proposa Downlight Led Gsc evolution GU10 5W 5 cm o similar
- 1.4 Per a la substitució dels panells quadrats encastat amb 4 fluorescents de 60 cm de longitud es proposa el panell led Varton de 60x60 cm, 36W o similar
- 1.5 Per a la substitució de tubs fluorescents de 120 cm de longitud, amb regleta es proposa el tub led Norka, 120cm, 16W o similar (sense regleta)

2. Càlculs mitjançant el programa Dialux©

Amb el programa Dialux© hem analitzat cada planta de l'edifici per separat. I dintre de cada planta, cadascun dels espais representatius, els quals els hem definit d'acord als usos que s'hi efectuen.

Segons l'ús de cada espai, Dialux© aplica la Norma UNE 12464.1 d'Iluminació d'interiors i et diu si les lluminàries que hi proposes (en quantitat i distribució) són suficients quant a il·luminació mitjana de l'espai i quant a uniformitat de la il·luminació. En cas de no ser suficients, augmentes la quantitat de lluminàries fins que ho siguin, i així hem arribat a la nostra

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	21/391





proposta. No obstant això, un cop instal·lades les lluminàries en obra, es proposa comprovar la seva il·luminació mitjana amb un luxòmetre, per validar definitivament la proposta de Dialux®.

S'inclouen plànols amb la distribució de les lluminàries Led proposades i diagrames de Dialux® en annexes.

MC 6 SISTEMA D'ALARMA DAVANT LA INTRUSIÓ.

“A l'agost del 2011 va entrar en vigor l'[Orde INT/316/2011](#), sobre funcionament dels sistemes d'alarma en l'àmbit de la seguretat privada **publicada** en el BOE, per a regular els requisits quant a qualitat de material, revisió, etc., que havien de tenir a partir d'aquest moment els sistemes d'alarmes, sent obligatòria la instal·lació d'equips homologats, complint així amb la Norma UNE-EN 50131-1 i concordants.

La citada normativa indicava uns terminis màxims per a migrar els sistemes a les noves exigències, així com exigia que determinats establiments estiguessin obligats a incorporar sistemes de seguretat. Amb la crisi econòmica posterior a la publicació de les normatives, va haver de ser necessari modificar els terminis establerts, per la qual cosa es va redactar la següent Ordre:

Orde INT/1504/2013, de 30 de juliol, per la qual es modifica les següents normatives:

Orde INT/314/2011, d'1 de febrer, sobre empreses de seguretat privada.

Orde INT/316/2011, d'1 de febrer, sobre funcionament dels sistemes d'alarma en l'àmbit de la seguretat privada.

Orde INT/317/2011, d'1 de febrer, sobre mesures de seguretat privada, i per la qual s'estableixen les regles d'exigibilitat de Normes UNE o UNE-EN en l'àmbit de la seguretat privada.

En aquesta ordre s'establia una moratòria per a adaptar-se a les exigències normatives de grau.

La indicada moratòria finalitza a l'agost de 2021 ([nova data 31 desembre 2023](#)), 10 anys després de la publicació de la normativa que imposava la migració de sistemes. Per a aquesta data, tots els sistemes connectats a CRA han de ser Grau 2 mínim, o Grau 3 en els establiments obligats a disposar de mesures de seguretat, i en cas de no complir amb aquesta premissa, podran desconnectar-se aquestes instal·lacions de la CRA.

A manera informativa, la Norma UNE estableix quatre graus de seguretat en funció del risc:

Grau 1: sota risc.

Sistemes dotats senyalització acústica que no estiguin connectats a central d'alarmes o a un centre de control.

Grau 2: risc baix o mitjà.

Habitatges o petits establiments, comerços i indústries en general que pretenguin connectar-se a una central d'alarma o centre de control.

Grau 3: risc mig/alt.

Establiments obligats a disposar de mesures de seguretat, així com altres instal·lacions comercials o industrials a les quals per la seva activitat o altres circumstàncies se'ls exigeixi disposar de connexió a central d'alarmes o, si escau, a un centre de control.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	22/391






Grau 4: alt risc.

Per a infraestructures crítiques, instal·lacions militars, establiments que emmagatzemen material explosiu reglamentat, i empreses de seguretat de dipòsit d'efectiu, valors, metalls preciosos, matèries perilloses o explosius, requerides, o no, de connexió amb central d'alarmes o centres de control.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	23/391

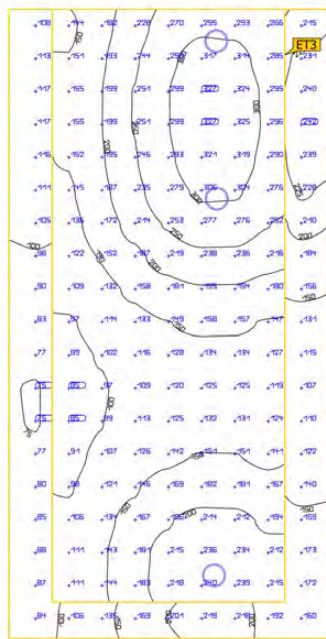


Edificació 1 · Planta baixa · Entrada (Escena de luz 1)

Àrea de la tarea visual Entrada



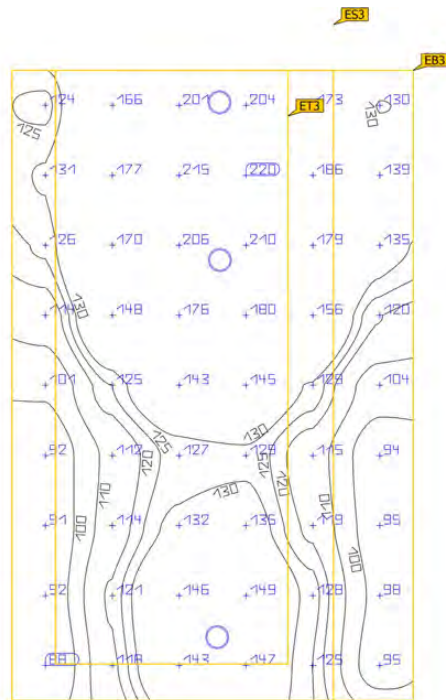
ESS



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	24/391



Edificación 1 · Planta baixa · Entrada (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Entrada

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{min}	$E_{máx}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Entrada Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	191 lx (≥ 100 lx) ✓	85.0 lx	327 lx	0.45 (≥ 0.40) ✓	0.26	ET3
Área circundante 5 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	141 lx (≥ 100 lx) ✓	74.5 lx	242 lx	0.53 (≥ 0.40) ✓	0.31	ES3
Área de fondo 5 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	112 lx (≥ 33.3 lx) ✓	94.0 lx	139 lx	0.84 (≥ 0.10) ✓	0.68	EB3

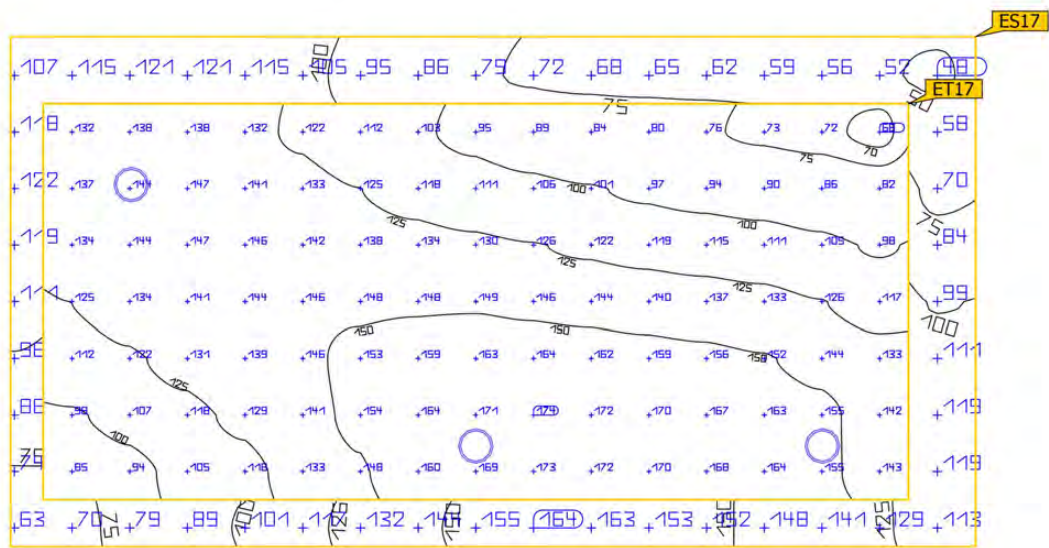
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	25/391



Edificación 1 · Planta baixa · Vestíbul (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual 21

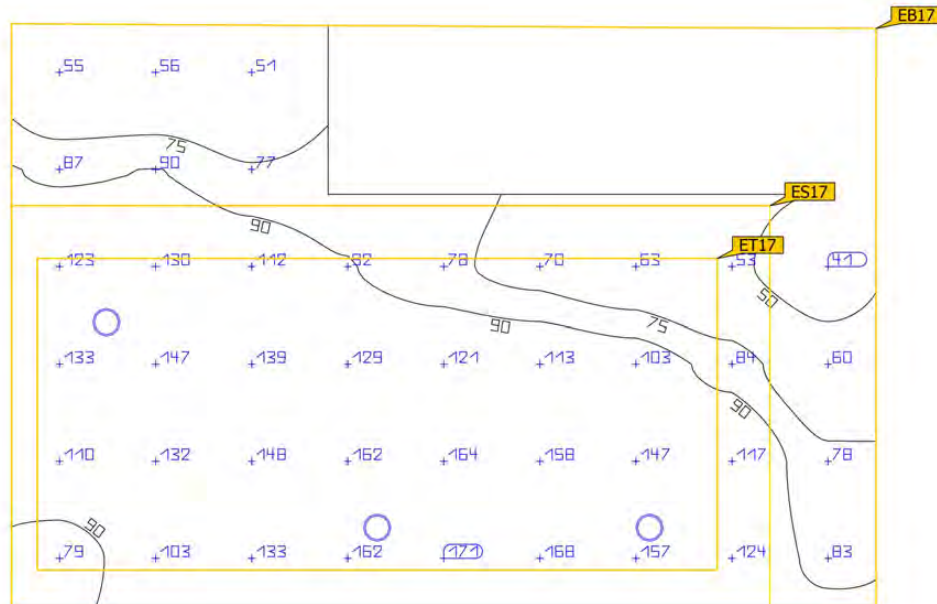


CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	26/391



Edificación 1 · Planta baixa · Vestíbul (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual 21



Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual 21 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Área circundante: 0.500 m	131 lx (≥ 100 lx) ✓	68.4 lx	174 lx	0.52 (≥ 0.40) ✓	0.39	ET17
Área circundante 21 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	103 lx (≥ 100 lx) ✓	48.1 lx	164 lx	0.47 (≥ 0.40) ✓	0.29	ES17
Área de fondo 21 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	51.3 lx (≥ 33.3 lx) ✓	23.4 lx	90.3 lx	0.46 (≥ 0.10) ✓	0.26	EB17

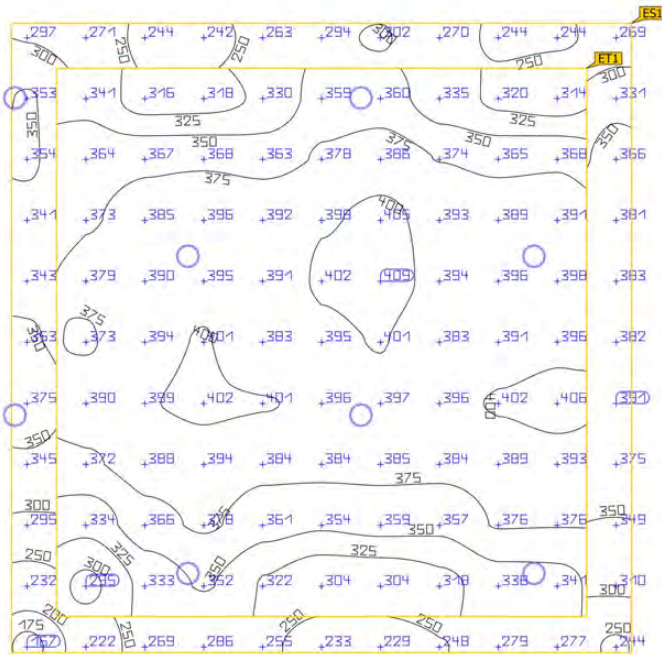
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	27/391



Edificació 1 · Planta baixa · Bar (Escena de luz 1)

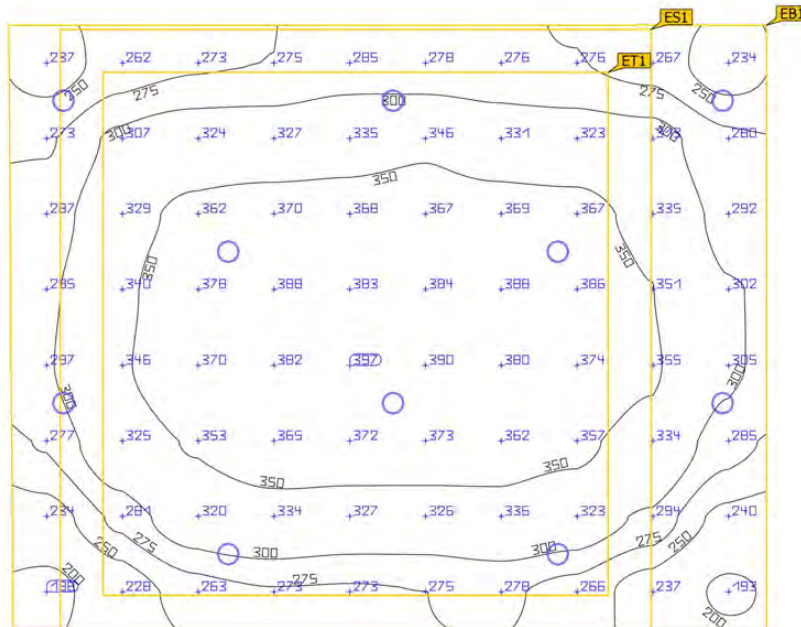
Área de la tarea visual Bar



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	28/391



Edificació 1 · Planta baixa · Bar (Escena de luz 1)

Àrea de la tarea visual Bar

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{min}	$E_{m\acute{a}x}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Bar Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	372 lx (≥ 300 lx)	295 lx	409 lx	0.79 (≥ 0.60)	0.72	ET1
Área circundante 3 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	298 lx (≥ 200 lx)	167 lx	391 lx	0.56 (≥ 0.40)	0.43	ES1
Área de fondo 3 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	279 lx (≥ 66.7 lx)	188 lx	355 lx	0.67 (≥ 0.10)	0.53	EB1

Perfil de uso: Áreas públicas - Restaurantes y hoteles, Bufet

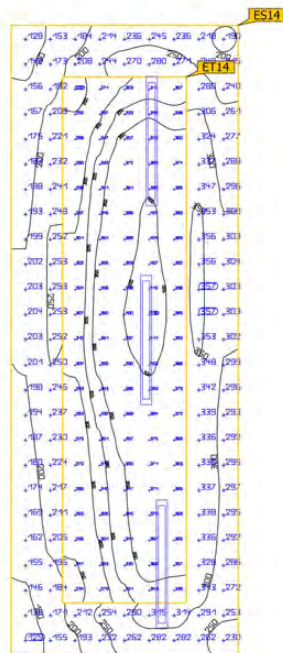
2

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	29/391



Edificació 1 · Planta baixa · Garatge (Escena de luz 1)

Àrea de la tarea visual Garatge



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	30/391



Edificació 1 · Planta baixa · Garatge (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Garatge

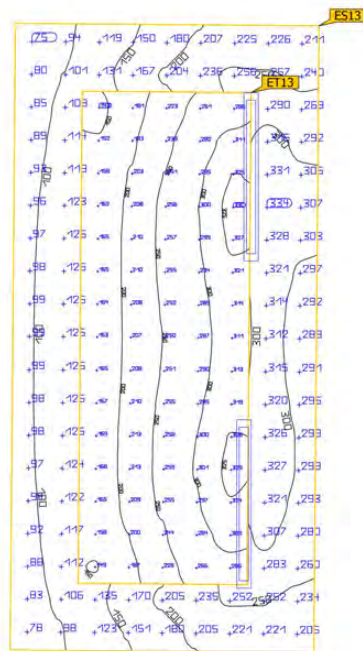
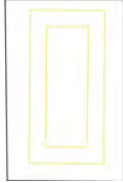
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{min}	$E_{máx}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Garatge Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	344 lx (≥ 100 lx) ✓	232 lx	416 lx	0.67 (≥ 0.40) ✓	0.56	ET14
Área circundante 16 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	249 lx (≥ 100 lx) ✓	125 lx	357 lx	0.50 (≥ 0.40) ✓	0.35	ES14
Área de fondo 16 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 33.3 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB14

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración, Salas de aprovisionamientos y almacenaje

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	31/391



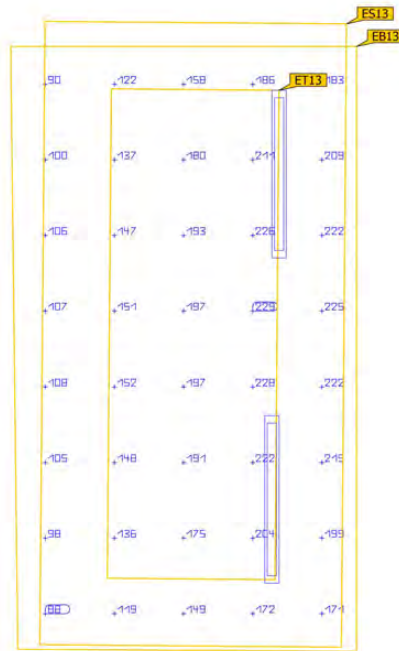
Edificació 1 · Planta baixa · Magatzem 1 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Magatzem 1

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	32/391



Edificació 1 · Planta baixa · Magatzem 1 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Magatzem 1

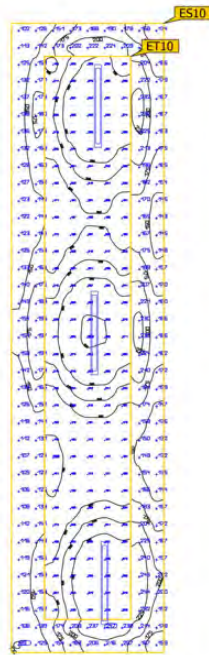
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Magatzem 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	244 lx (≥ 100 lx) ✓	143 lx	330 lx	0.59 (≥ 0.40) ✓	0.43	ET13
Área circundante 15 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	194 lx (≥ 100 lx) ✓	74.9 lx	334 lx	0.39 (≥ 0.40) ✗	0.22	ES13
Área de fondo 15 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 33.3 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB13

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración, Salas de aprovisionamientos y almacenaje

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	33/391



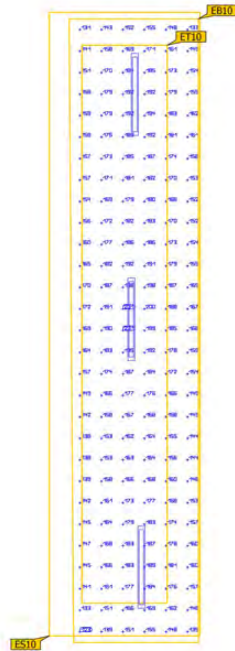
Edificació 1 · Planta baixa · Magatzem 2 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Magatzem 2

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	34/391



Edificació 1 · Planta baixa · Magatzem 2 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Magatzem 2

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Magatzem 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	227 lx (≥ 100 lx) ✓	140 lx	305 lx	0.62 (≥ 0.40) ✓	0.46	ET10
Área circundante 12 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	166 lx (≥ 100 lx) ✓	99.0 lx	247 lx	0.60 (≥ 0.40) ✓	0.40	ES10
Área de fondo 12 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 33.3 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB10

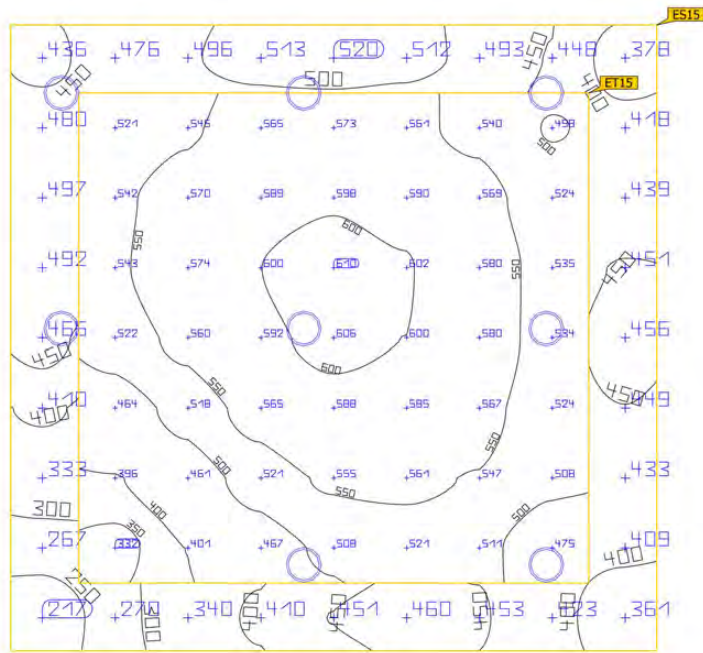
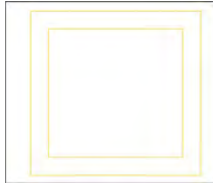
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración, Salas de aprovisionamientos y almacenaje

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	35/391



Edificación 1 · Planta baixa · Ofiac (Escena de luz 1)

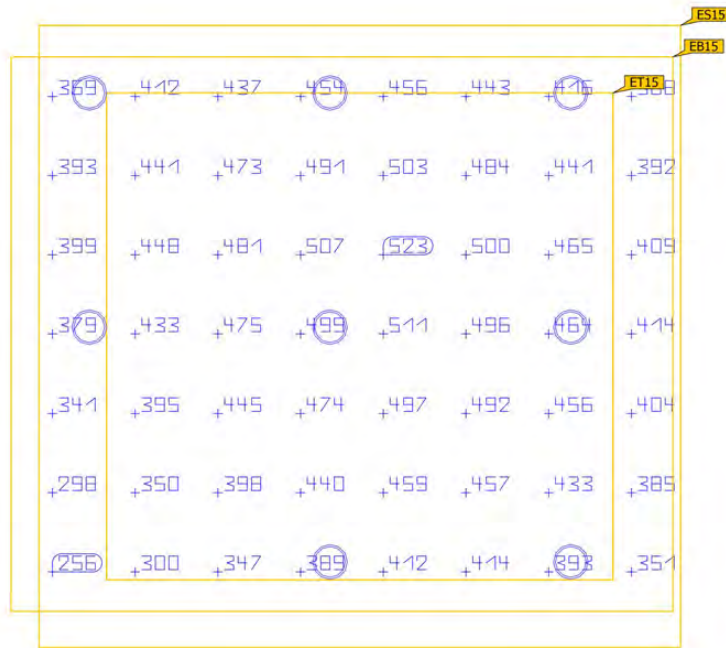
Área de la tarea visual Ofiac



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	36/391



Edificació 1 · Planta baixa · Ofiac (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Ofiac

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Ofiac Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	539 lx (≥ 500 lx) ✓	332 lx	610 lx	0.62 (≥ 0.60) ✓	0.54	ET15
Área circundante 17 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	427 lx (≥ 300 lx) ✓	217 lx	520 lx	0.51 (≥ 0.40) ✓	0.42	ES15
Área de fondo 17 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 100 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB15

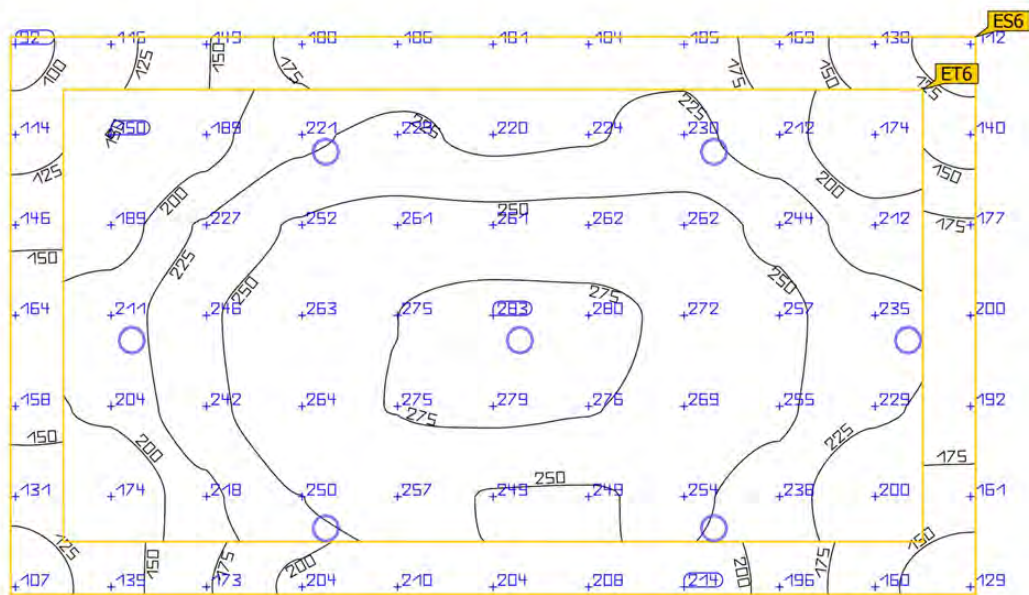
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada, Estándar (oficina)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	37/391



Edificación 1 · Planta baixa · Pas 3 (Escena de luz 1)

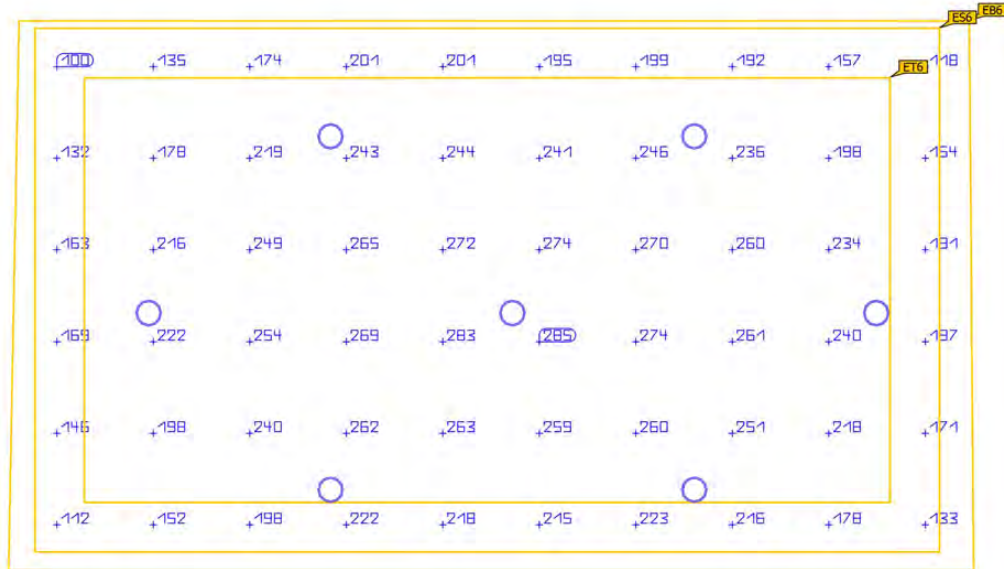
Área de la tarea visual Pas 3



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	38/391



Edificació 1 · Planta baixa · Pas 3 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Pas 3

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Pas 3 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Área circundante: 0.500 m	238 lx (≥ 100 lx) ✓	150 lx	283 lx	0.63 (≥ 0.40) ✓	0.53	ET6
Área circundante 8 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	163 lx (≥ 100 lx) ✓	91.6 lx	214 lx	0.56 (≥ 0.40) ✓	0.43	ES6
Área de fondo 8 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 33.3 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB6

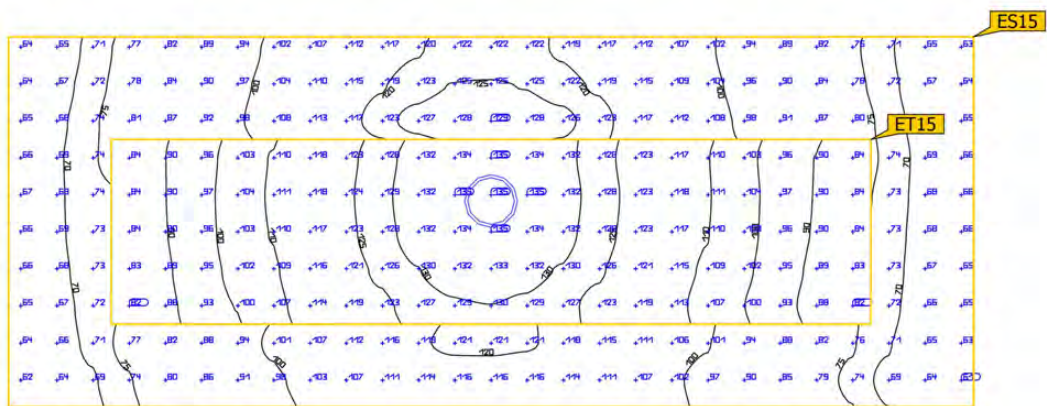
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	39/391



Edificación 1 · Planta baixa · Pas 2 (Escena de luz 1)

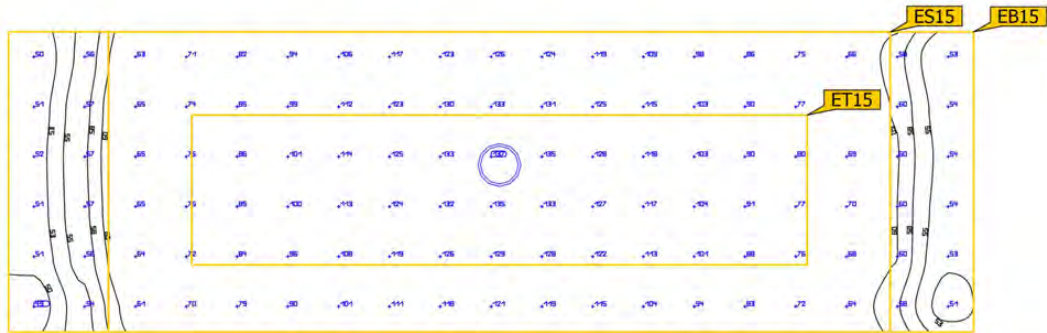
Área de la tarea visual Pas 2



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	40/391



Edificació 1 · Planta baixa · Pas 2 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Pas 2

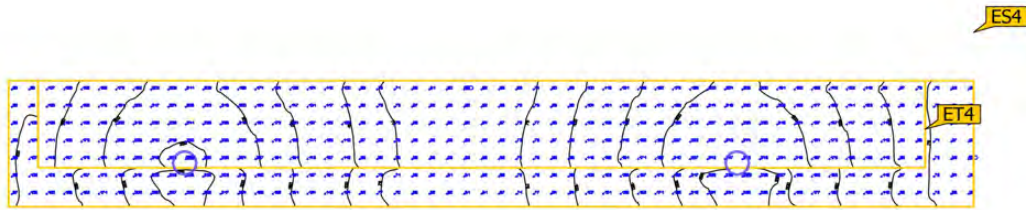
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{min}	$E_{máx}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Pas 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Área circundante: 0.500 m	112 lx (≥ 100 lx) ✓	81.8 lx	135 lx	0.73 (≥ 0.40) ✓	0.61	ET15
Área circundante 19 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	90.6 lx (≥ 100 lx) ✗	61.3 lx	129 lx	0.68 (≥ 0.40) ✓	0.48	ES15
Área de fondo 19 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	54.8 lx (≥ 33.3 lx) ✓	48.7 lx	60.2 lx	0.89 (≥ 0.10) ✓	0.81	EB15

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	41/391



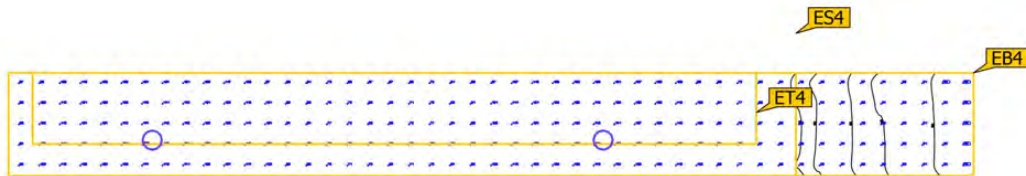
Edificación 1 · Planta baixa · Pas 4 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Pas 4

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	42/391



Edificació 1 · Planta baixa · Pas 4 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Pas 4

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Pas 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	149 lx (≥ 100 lx) ✓	59.3 lx	255 lx	0.40 (≥ 0.40) ✓	0.23	ET4
Área circundante 6 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	130 lx (≥ 100 lx) ✓	55.1 lx	244 lx	0.42 (≥ 0.40) ✓	0.23	ES4
Área de fondo 6 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	28.1 lx (≥ 33.3 lx) ✗	18.5 lx	46.0 lx	0.66 (≥ 0.10) ✓	0.40	EB4

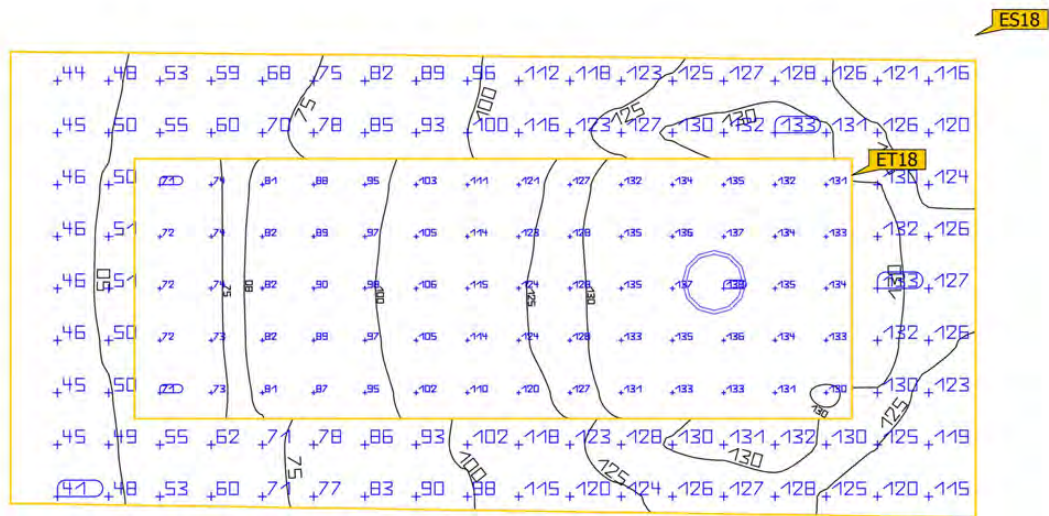
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	43/391



Edificación 1 · Planta baixa · Local 13 (Escena de luz 1)

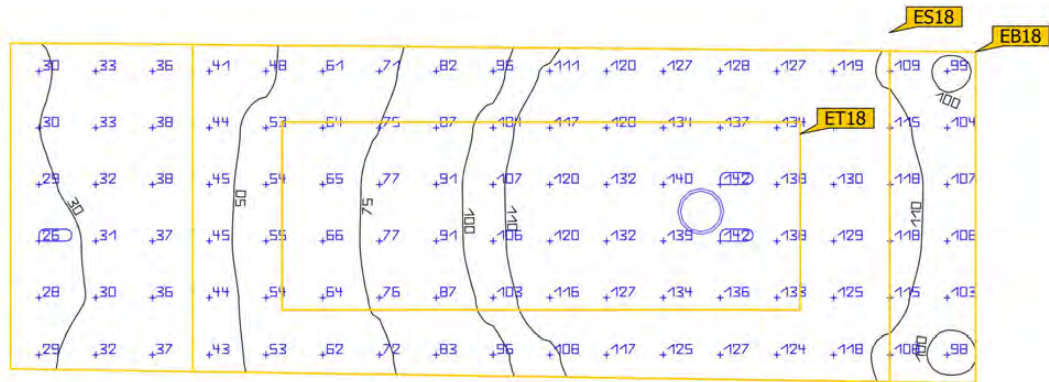
Área de la tarea visual 26



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	44/391



Edificació 1 · Planta baixa · Local 13 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual 26

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual 26 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Área circundante: 0.500 m	111 lx (≥ 100 lx) ✓	70.9 lx	138 lx	0.64 (≥ 0.40) ✓	0.51	ET18
Área circundante 26 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	95.1 lx (≥ 100 lx) ✗	41.2 lx	133 lx	0.43 (≥ 0.40) ✓	0.31	ES18
Área de fondo 26 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	62.8 lx (≥ 33.3 lx) ✓	26.1 lx	118 lx	0.42 (≥ 0.10) ✓	0.22	EB18

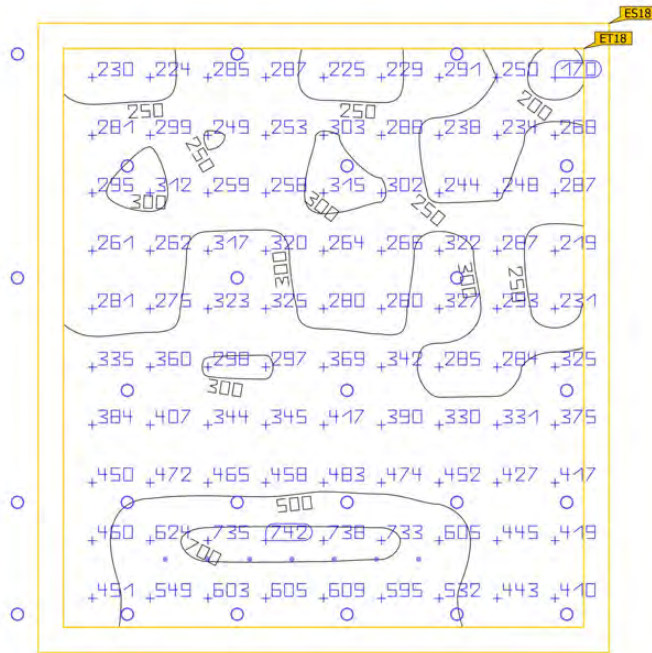
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	45/391



Edificación 1 · Planta baixa · Sala d'actes (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual 30

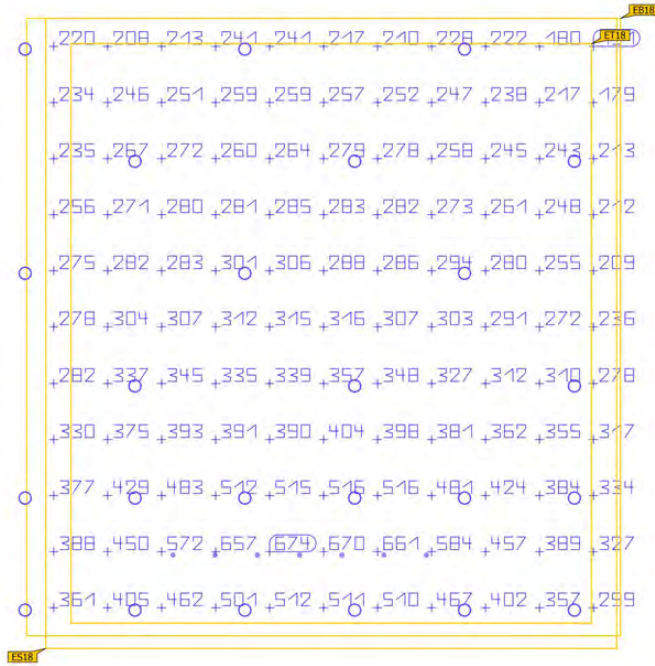


CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	46/391



Edificació 1 · Planta baixa · Sala d'actes (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual 30



Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual 30 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	365 lx (≥ 300 lx)	170 lx	742 lx	0.47 (≥ 0.40)	0.23	ET18
Área circundante 30 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	(≥ 200 lx)			- (≥ 0.40)	-	ES18
Área de fondo 30 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 66.7 lx)			- (≥ 0.10)	-	EB18

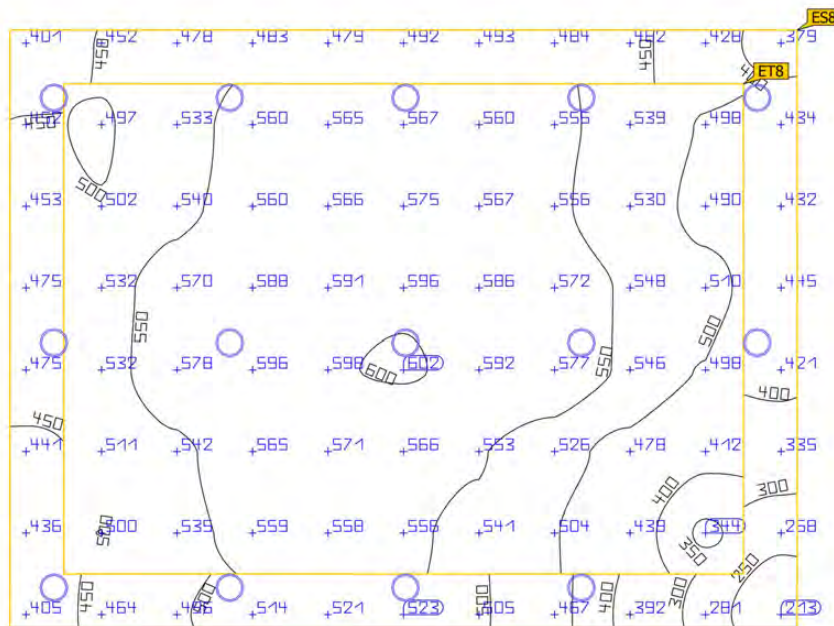
Perfil de uso: Áreas públicas - Teatros, salas de conciertos, cines, instalaciones de entretenimiento, Área del escenario - Montaje

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	47/391



Edificación 1 · Planta baixa · Sala d'estudi i lectura (Escena de luz 1)

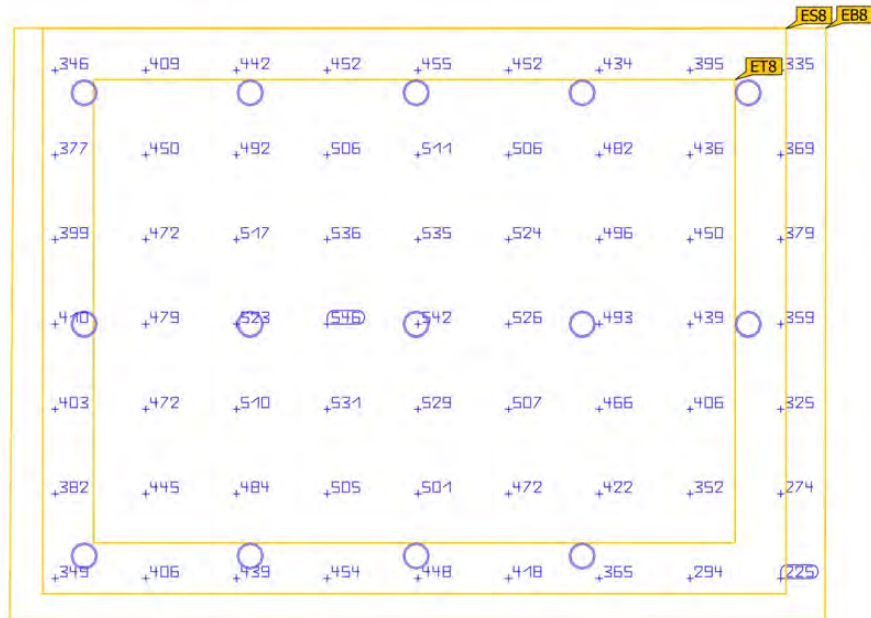
Área de la tarea visual Sala d'estudi



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	48/391



Edificació 1 · Planta baixa · Sala d'estudi i lectura (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Sala d'estudi

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Sala d'estudi Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	541 lx (≥ 500 lx) ✓	344 lx	602 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.57	ET8
Área circundante 10 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	437 lx (≥ 300 lx) ✓	213 lx	523 lx	0.49 (≥ 0.40) ✓	0.41	ES8
Área de fondo 10 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 100 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB8

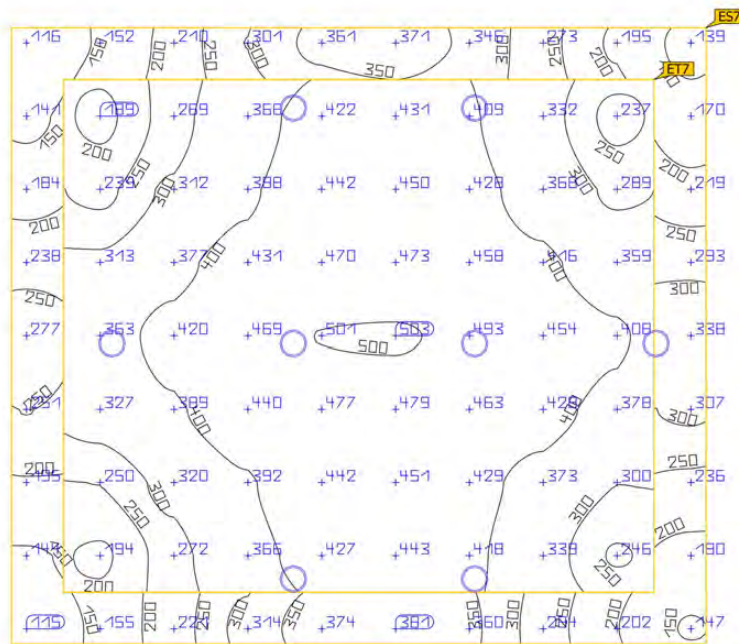
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada, Estándar (oficina)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	49/391



Edificación 1 · Planta baixa · Gent gran (Escena de luz 1)

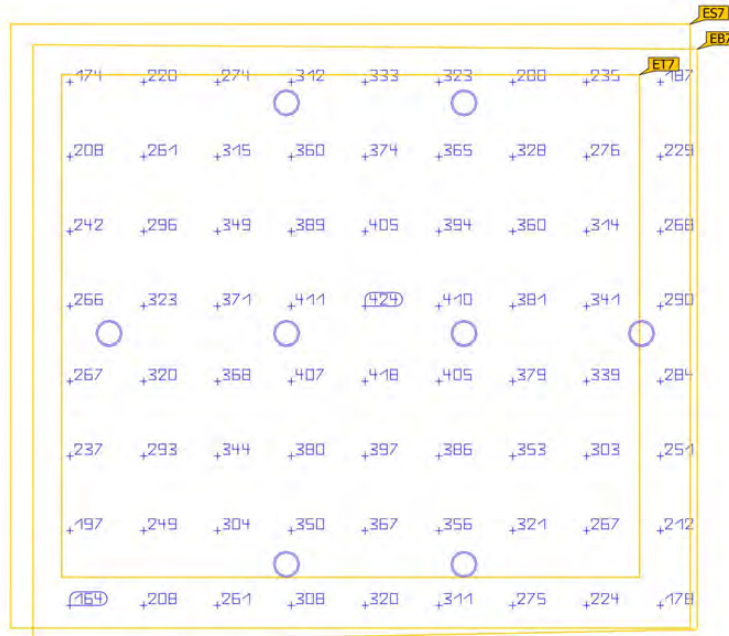
Área de la tarea visual Gent gran



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	50/391



Edificació 1 · Planta baixa · Gent gran (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Gent gran

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Gent gran Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	384 lx (≥ 200 lx) ✓	189 lx	503 lx	0.49 (≥ 0.40) ✓	0.38	ET7
Área circundante 9 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	241 lx (≥ 150 lx) ✓	115 lx	381 lx	0.48 (≥ 0.40) ✓	0.30	ES7
Área de fondo 9 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 50.0 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB7

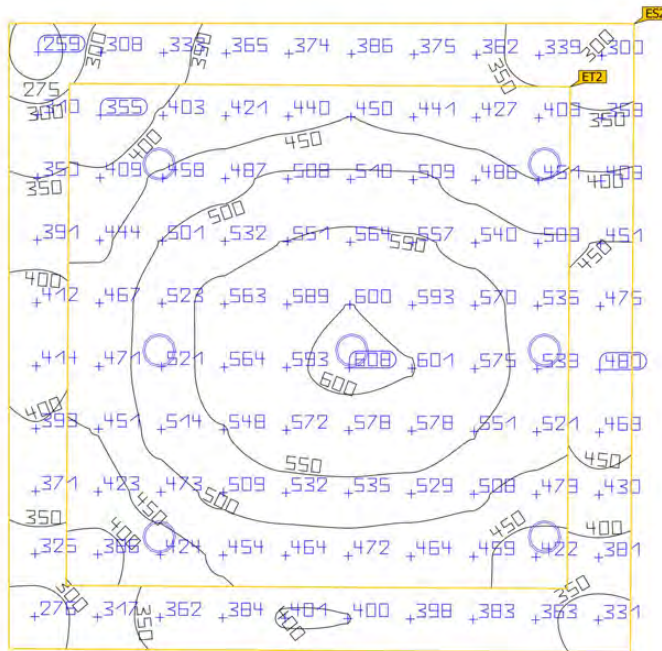
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios, Cantinas, cocinas para preparar té/café

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	51/391



Edificació 1 · Planta baixa · Sala reunions (Escena de luz 1)

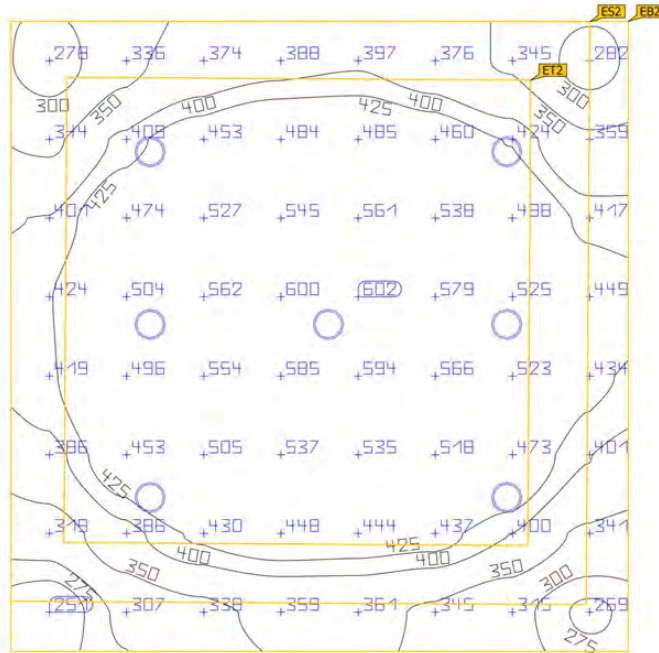
Área de la tarea visual Sala de reunions



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	52/391



Edificació 1 · Planta baixa · Sala reunions (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Sala de reunions

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{min}	$E_{máx}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Sala de reunions Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Área circundante: 0.500 m	502 lx (≥ 500 lx)	355 lx	608 lx	0.71 (≥ 0.60)	0.58	ET2
Área circundante 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	373 lx (≥ 300 lx)	259 lx	480 lx	0.69 (≥ 0.40)	0.54	ES2
Área de fondo 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	349 lx (≥ 100 lx)	251 lx	449 lx	0.72 (≥ 0.10)	0.56	EB2

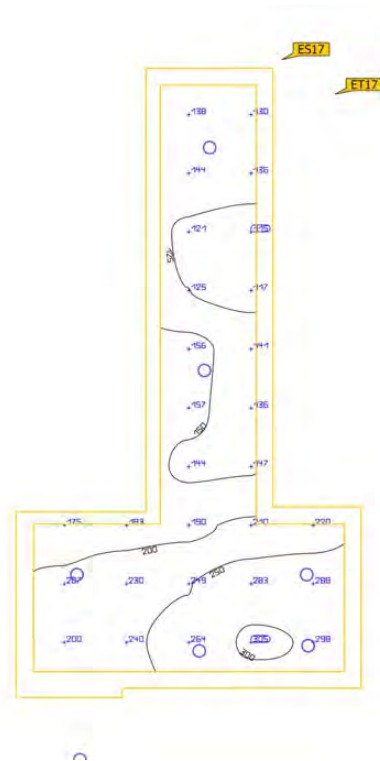
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada, Estándar (oficina)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	53/391



Edificación 1 · Planta baixa · Pas 1 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual 24

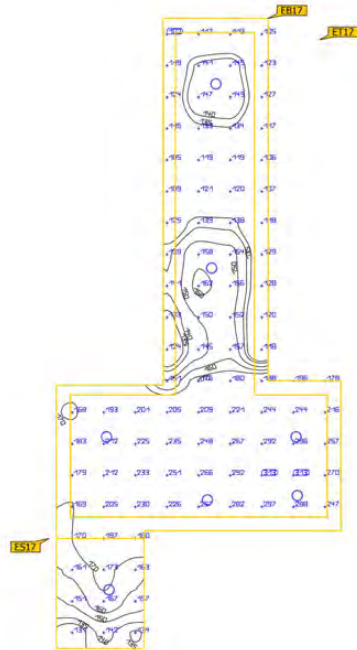


CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	54/391



Edificación 1 · Planta baixa · Pas 1 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual 24



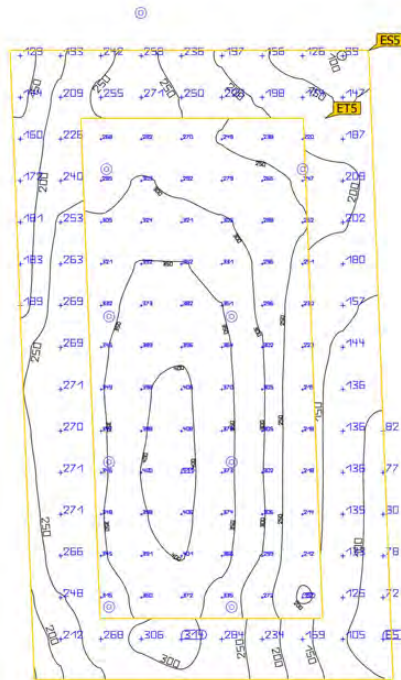
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{min}	$E_{máx}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual 24 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Área circundante: 0.500 m	188 lx (≥ 100 lx) ✓	115 lx	305 lx	0.61 (≥ 0.40) ✓	0.38	ET17
Área circundante 24 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	(≥ 100 lx) ✗			- (≥ 0.40)	-	ES17
Área de fondo 24 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	153 lx (≥ 33.3 lx) ✓	131 lx	173 lx	0.86 (≥ 0.10) ✓	0.76	EB17

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	55/391



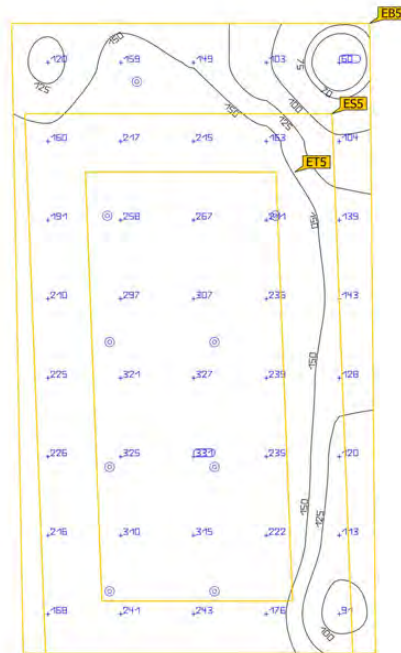
Edificació 1 · Planta baixa · Vestuari 1 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Vestuari 1

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	56/391



Edificació 1 · Planta baixa · Vestuari 1 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Vestuari 1

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Vestuari 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	318 lx (≥ 200 lx) ✓	197 lx	411 lx	0.62 (≥ 0.40) ✓	0.48	ET5
Área circundante 7 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	192 lx (≥ 150 lx) ✓	64.8 lx	314 lx	0.34 (≥ 0.40) ✗	0.21	ES5
Área de fondo 7 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	122 lx (≥ 50.0 lx) ✓	60.3 lx	159 lx	0.49 (≥ 0.10) ✓	0.38	EB5

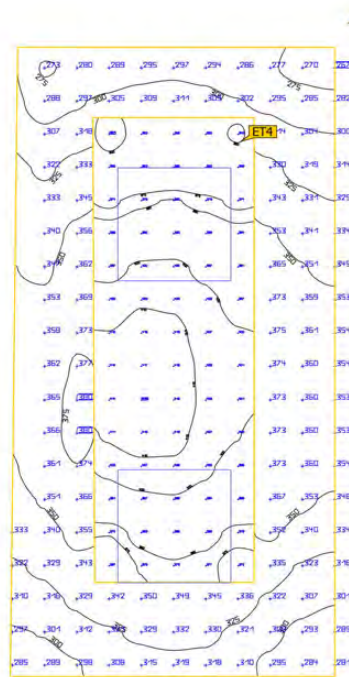
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios, Cantinas, cocinas para preparar té/café

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	57/391



Edificació 1 · Planta 1 · Sala annexa (Escena de luz 1)

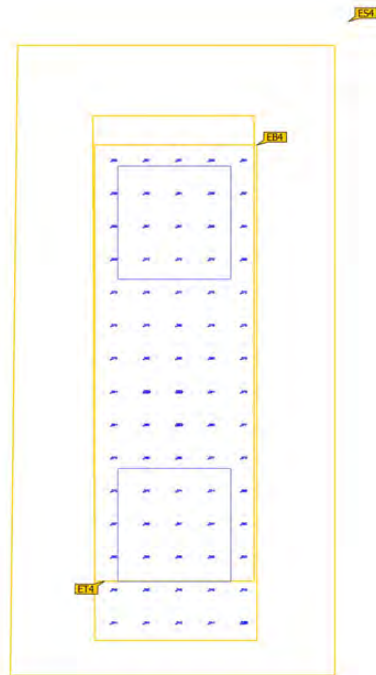
Àrea de la tarea Sala annexa



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	58/391



Edificación 1 · Planta 1 · Sala anexa (Escena de luz 1)

Área de la tarea Sala anexa

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea Sala anexa Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	391 lx (≥ 100 lx) ✓	347 lx	418 lx	0.89 (≥ 0.40) ✓	0.83	ET4
Área circundante 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	330 lx (≥ 100 lx) ✓	267 lx	380 lx	0.81 (≥ 0.40) ✓	0.70	ES4
Área de fondo 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 33.3 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB4

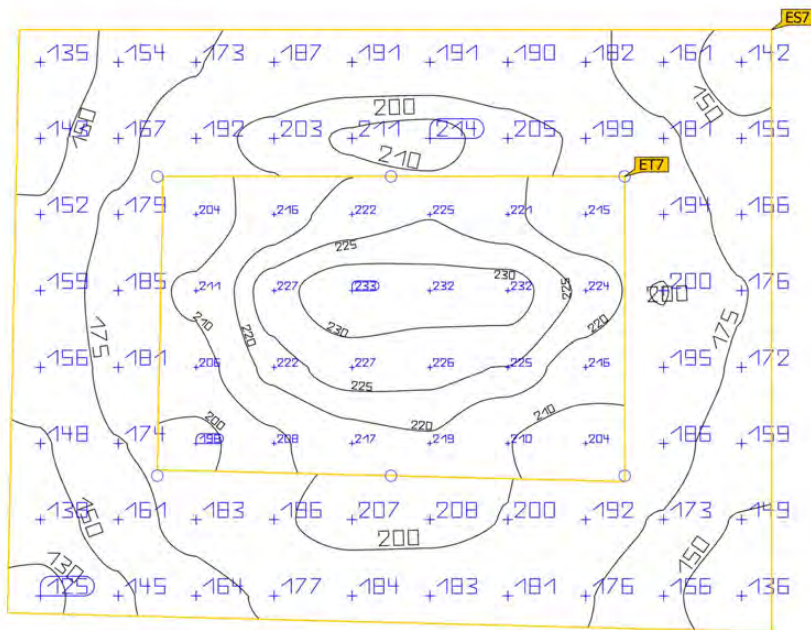
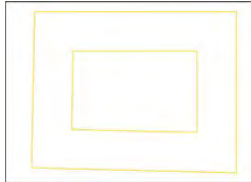
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración, Salas de aprovisionamientos y almacenaje

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	59/391



Edificación 1 · Planta 1 · Assaig 2 (Escena de luz 1)

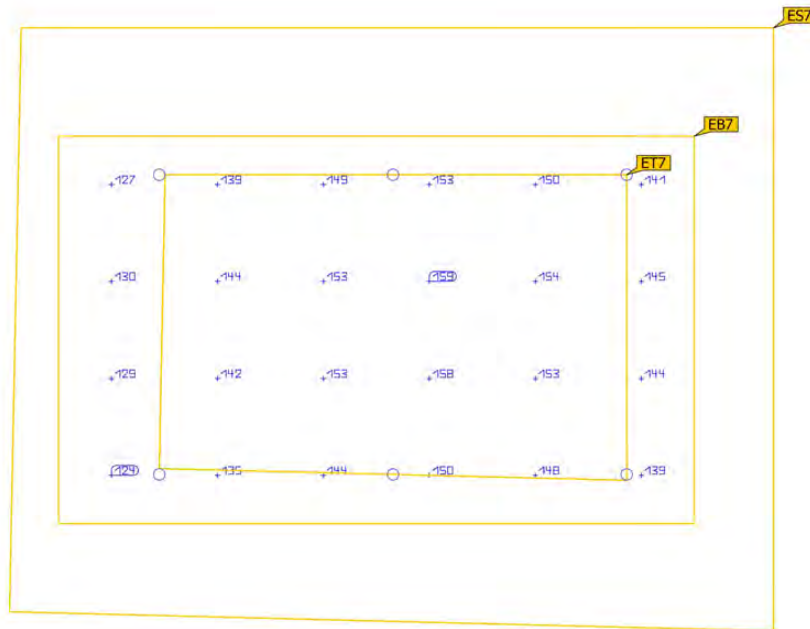
Área de la tarea Assaig 2



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	60/391



Edificació 1 · Planta 1 · Assaig 2 (Escena de luz 1)

Àrea de la tarea Assaig 2

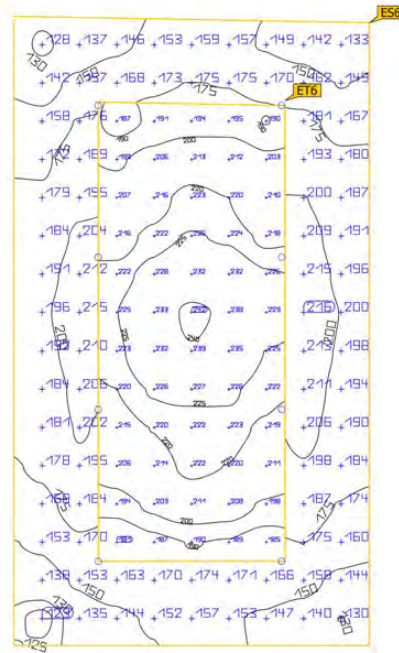
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Àrea de la tarea Assaig 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Àrea circundante: 0.500 m	218 lx (≥ 200 lx) ✓	198 lx	233 lx	0.91 (≥ 0.40) ✓	0.85	ET7
Àrea circundante 7 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	175 lx (≥ 150 lx) ✓	125 lx	214 lx	0.71 (≥ 0.40) ✓	0.58	ES7
Àrea de fondo 7 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 50.0 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB7

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación, Salas comunes para escolares y estudiantes, salas de reuniones

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	61/391



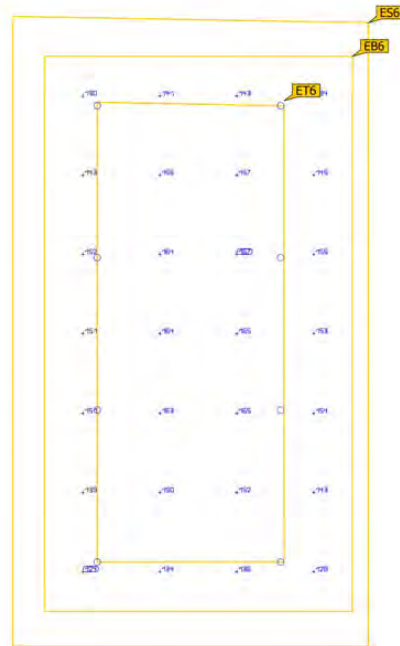
Edificación 1 · Planta 1 · Assaig 1 (Escena de luz 1)

Área de la tarea Assaig 1

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	62/391



Edificació 1 · Planta 1 · Assaig 1 (Escena de luz 1)

Área de la tarea Assaig 1

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{min}	$E_{máx}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea Assaig 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	215 lx (≥ 200 lx) ✓	181 lx	242 lx	0.84 (≥ 0.40) ✓	0.75	ET6
Área circundante 6 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	174 lx (≥ 150 lx) ✓	123 lx	216 lx	0.71 (≥ 0.40) ✓	0.57	ES6
Área de fondo 6 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 50.0 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB6

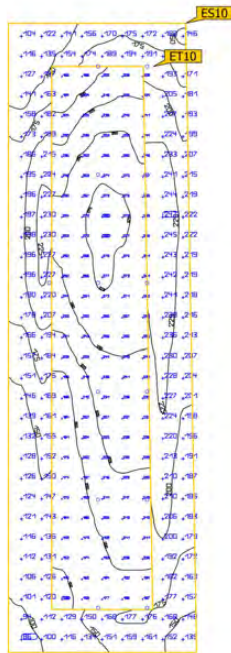
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación, Salas comunes para escolares y estudiantes, salas de reuniones

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	63/391



Edificació 1 · Planta 1 · Assaig 4 (Escena de luz 1)

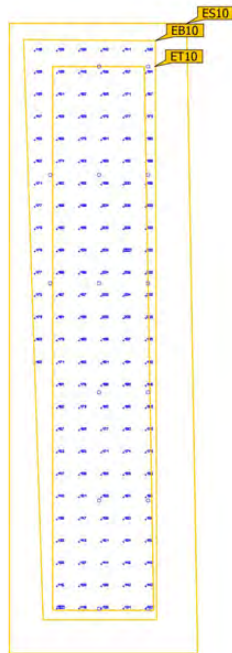
Àrea de la tarea Assaig 4



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	64/391



Edificació 1 · Planta 1 · Assaig 4 (Escena de luz 1)

Área de la tarea Assaig 4

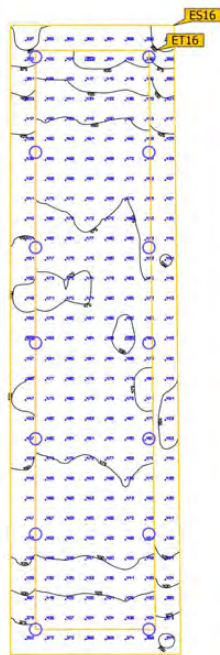
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{min}	$E_{máx}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea Assaig 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	228 lx (≥ 200 lx) ✓	138 lx	282 lx	0.61 (≥ 0.40) ✓	0.49	ET10
Área circundante 10 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	178 lx (≥ 150 lx) ✓	86.2 lx	247 lx	0.48 (≥ 0.40) ✓	0.35	ES10
Área de fondo 10 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 50.0 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB10

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación, Salas comunes para escolares y estudiantes, salas de reuniones

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	65/391



Edificación 1 · Planta 1 · Bienestar social (Escena de luz 1)

Área de la tarea Bienestar social

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	66/391



Edificació 1 · Planta 1 · Benestar social (Escena de luz 1)

Àrea de la tarea Benestar social

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{min}	$E_{máx}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea Benestar social Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	462 lx (≥ 500 lx)	393 lx	494 lx	0.85 (≥ 0.60)	0.80	ET16
Área circundante 16 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	416 lx (≥ 300 lx)	333 lx	459 lx	0.80 (≥ 0.40)	0.73	ES16
Área de fondo 16 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	272 lx (≥ 100 lx)	196 lx	330 lx	0.72 (≥ 0.10)	0.59	EB16

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada, Estándar (oficina)

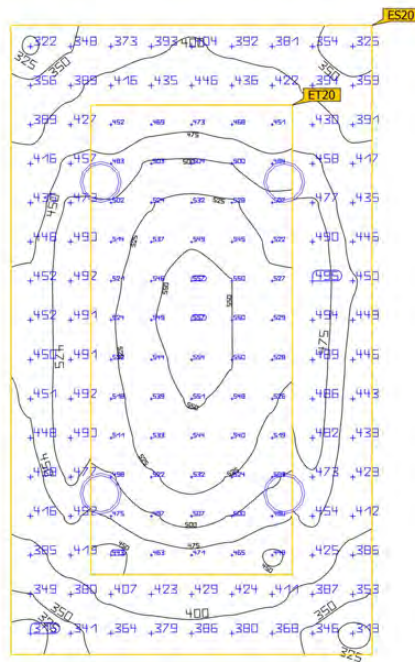
2

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	67/391



Edificación 1 · Planta 1 · D. Ass (Escena de luz 1)

Área de la tarea D.Ass

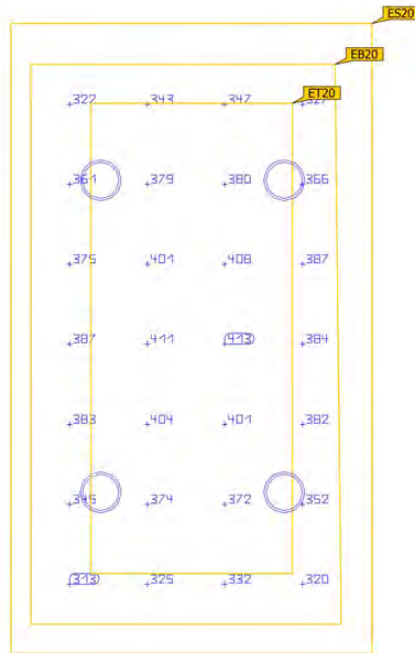


CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	68/391



Edificació 1 · Planta 1 · D. Ass (Escena de luz 1)

Área de la tarea D.Ass



Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{min}	$E_{máx}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea D.Ass Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	514 lx (≥ 500 lx) ✓	443 lx	557 lx	0.86 (≥ 0.60) ✓	0.80	ET20
Área circundante 20 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	421 lx (≥ 300 lx) ✓	315 lx	495 lx	0.75 (≥ 0.40) ✓	0.64	ES20
Área de fondo 20 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 100 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB20

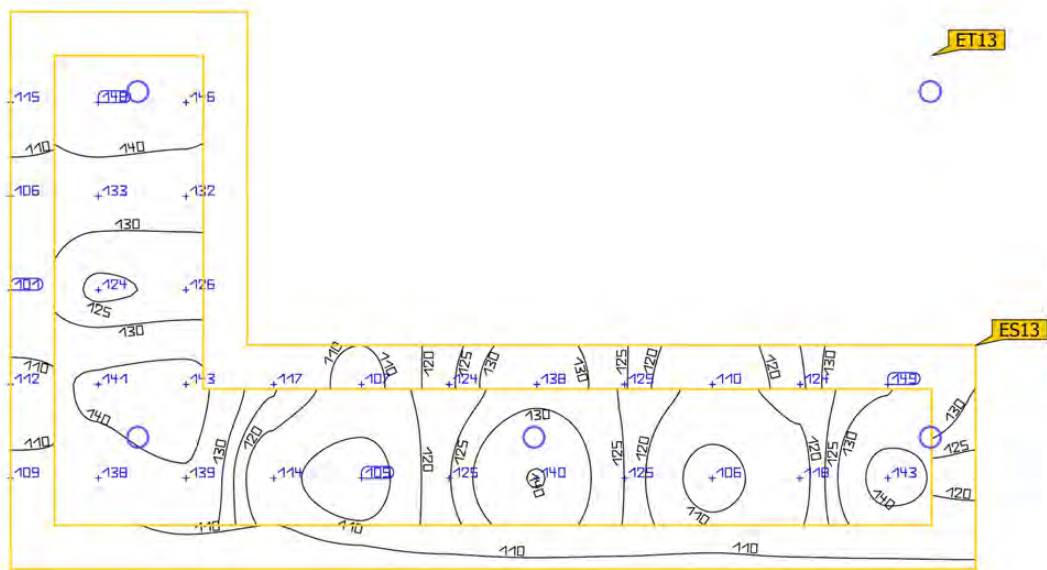
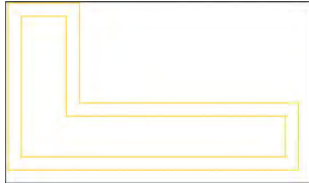
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada, Estándar (oficina)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	69/391



Edificación 1 · Planta 1 · Espai buit (Escena de luz 1)

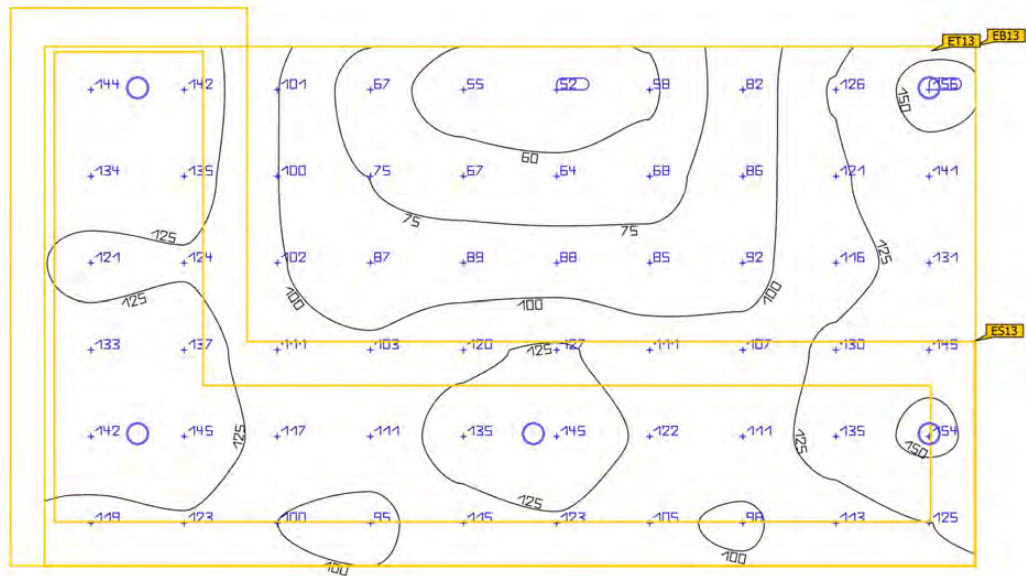
Área de la tarea Espai buit



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	70/391



Edificación 1 · Planta 1 · Espai buit (Escena de luz 1)

Área de la tarea Espai buit

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea Espai buit Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Área circundante: 0.500 m	130 lx (≥ 100 lx) ✓	105 lx	148 lx	0.81 (≥ 0.40) ✓	0.71	ET13
Área circundante 13 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	122 lx (≥ 100 lx) ✓	101 lx	150 lx	0.83 (≥ 0.40) ✓	0.67	ES13
Área de fondo 13 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	92.1 lx (≥ 33.3 lx) ✓	52.5 lx	156 lx	0.57 (≥ 0.10) ✓	0.34	EB13

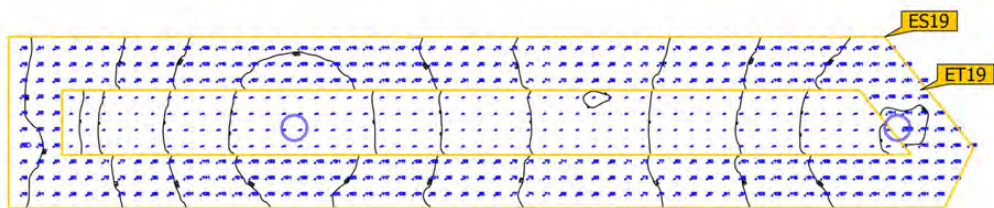
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	71/391



Edificació 1 · Planta 1 · Pas 2 (Escena de luz 1)

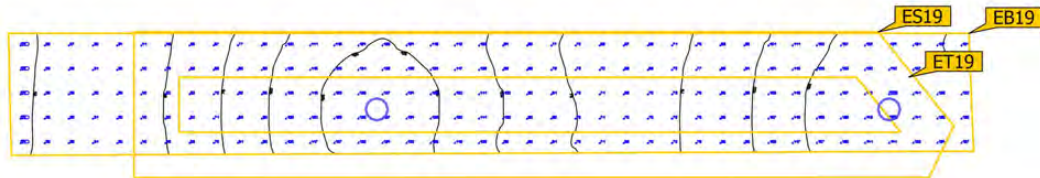
Área de la tarea Pas 2



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	72/391



Edificació 1 · Planta 1 · Pas 2 (Escena de luz 1)

Área de la tarea Pas 2

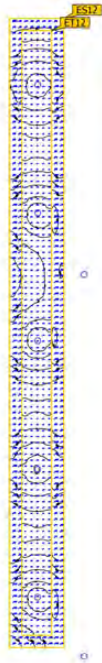
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea Pas 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Área circundante: 0.500 m	103 lx (≥ 100 lx) ✓	67.3 lx	141 lx	0.65 (≥ 0.40) ✓	0.48	ET19
Área circundante 19 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	97.7 lx (≥ 100 lx) ✗	45.0 lx	142 lx	0.46 (≥ 0.40) ✓	0.32	ES19
Área de fondo 19 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	57.7 lx (≥ 33.3 lx) ✓	24.0 lx	137 lx	0.42 (≥ 0.10) ✓	0.18	EB19

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	73/391



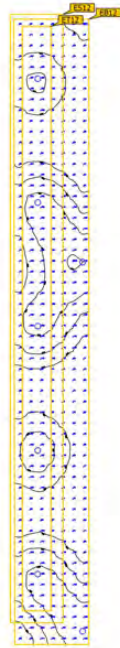
Edificació 1 · Planta 1 · Pas 1 (Escena de luz 1)

Área de la tarea Pas 1

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	74/391



Edificació 1 · Planta 1 · Pas 1 (Escena de luz 1)

Área de la tarea Pas 1

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea Pas 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	149 lx (≥ 100 lx) ✓	59.0 lx	244 lx	0.40 (≥ 0.40) ✓	0.24	ET12
Área circundante 12 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	126 lx (≥ 100 lx) ✓	40.4 lx	216 lx	0.32 (≥ 0.40) ✗	0.19	ES12
Área de fondo 12 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	103 lx (≥ 33.3 lx) ✓	41.0 lx	177 lx	0.40 (≥ 0.10) ✓	0.23	EB12

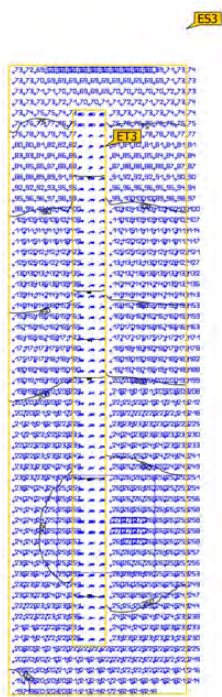
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	75/391



Edificació 1 · Planta 1 · Passadís (Escena de luz 1)

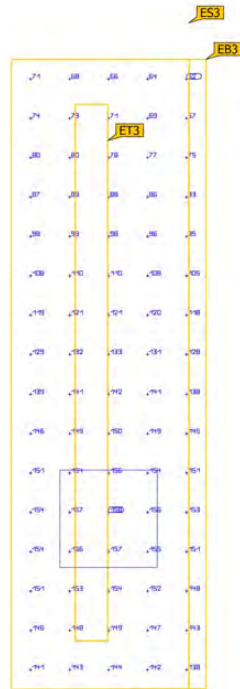
Área de la tarea Passadís



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/codi/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	76/391



Edificació 1 · Planta 1 · Passadís (Escena de luz 1)

Àrea de la tarea Passadís

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Àrea de la tarea Passadís Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Àrea circundante: 0.500 m	188 lx (≥ 100 lx) ✓	89.9 lx	262 lx	0.48 (≥ 0.40) ✓	0.34	ET3
Àrea circundante 3 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	176 lx (≥ 100 lx) ✓	67.9 lx	270 lx	0.39 (≥ 0.40) ✗	0.25	ES3
Àrea de fondo 3 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 33.3 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB3

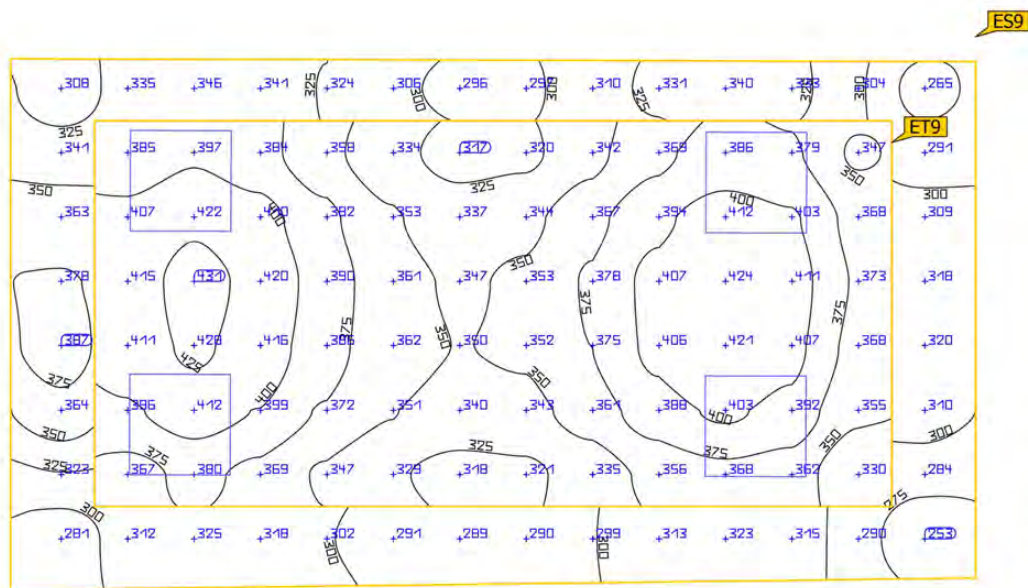
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	77/391



Edificación 1 · Planta 1 · EM recepció (Escena de luz 1)

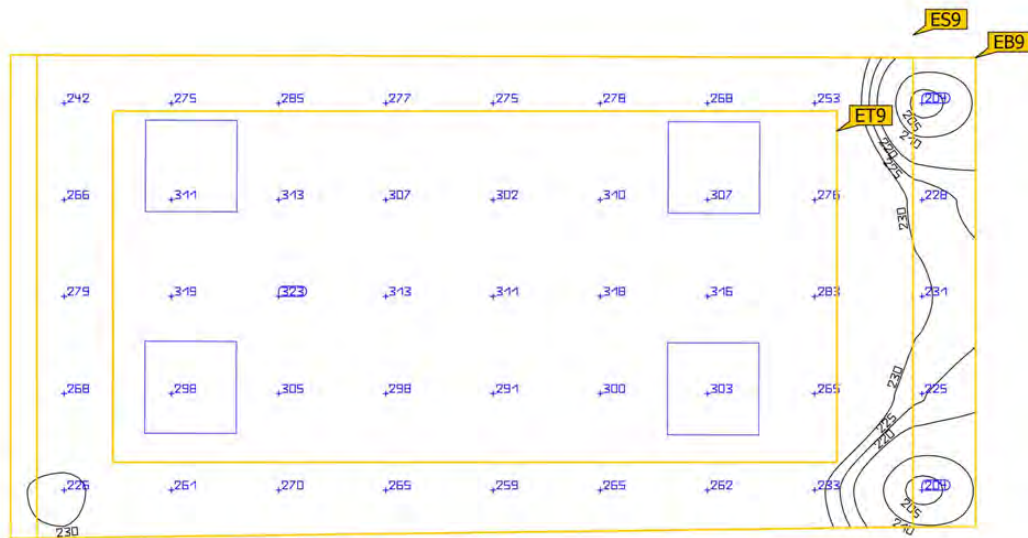
Área de la tarea EM recepció



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	78/391



Edificación 1 · Planta 1 · EM recepció (Escena de luz 1)

Área de la tarea EM recepció

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea EM recepció Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	375 lx (≥ 300 lx) ✓	317 lx	431 lx	0.85 (≥ 0.60) ✓	0.74	ET9
Área circundante 9 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	316 lx (≥ 200 lx) ✓	253 lx	387 lx	0.80 (≥ 0.40) ✓	0.65	ES9
Área de fondo 9 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	218 lx (≥ 66.7 lx) ✓	204 lx	231 lx	0.94 (≥ 0.10) ✓	0.88	EB9

Perfil de uso: Áreas públicas - Áreas generales, Cajas/taquillas

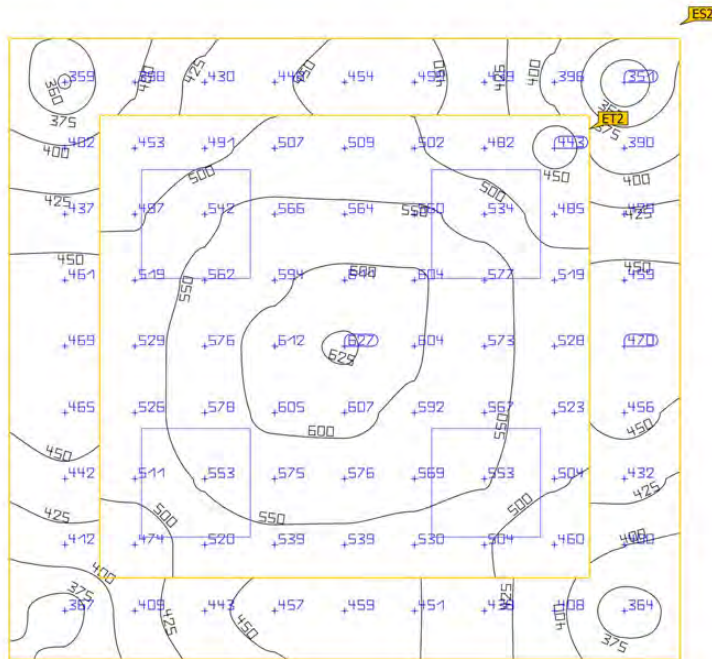
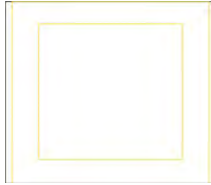
2

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	79/391



Edificació 1 · Planta 1 · EM sala (Escena de luz 1)

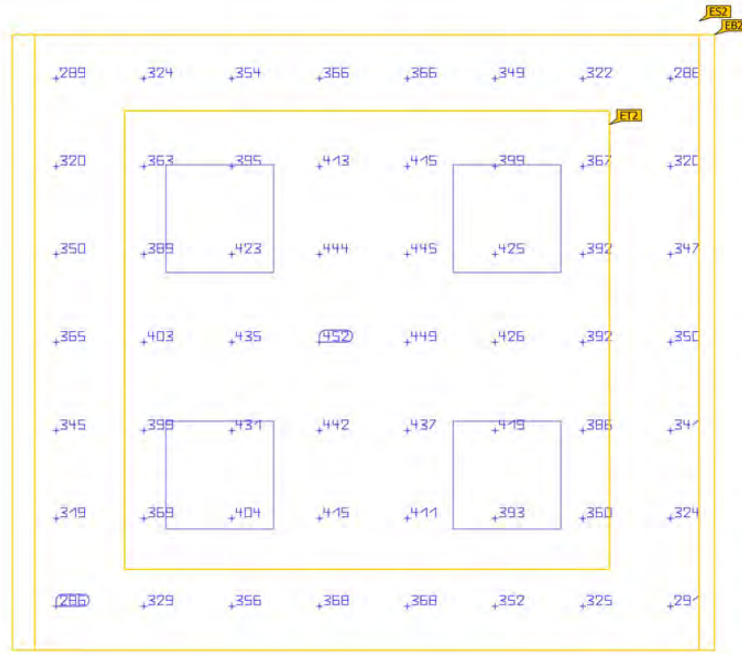
Área de la tarea EM sala



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	80/391



Edificació 1 · Planta 1 · EM sala (Escena de luz 1)

Área de la tarea EM sala

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea EM sala Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	542 lx (≥ 500 lx) ✓	443 lx	627 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.71	ET2
Área circundante 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	427 lx (≥ 300 lx) ✓	351 lx	470 lx	0.82 (≥ 0.40) ✓	0.75	ES2
Área de fondo 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 100 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB2

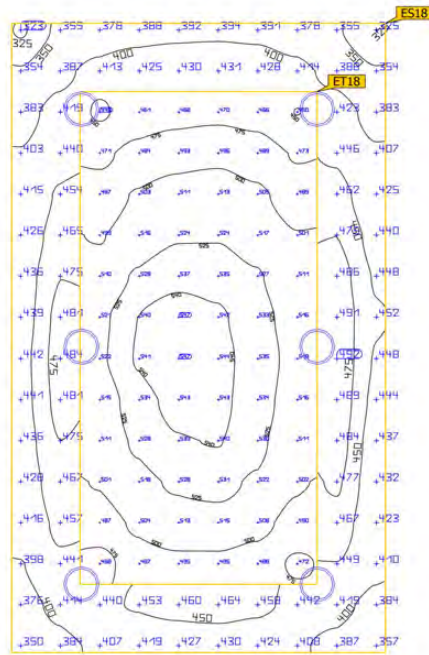
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación, Auditorios

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	81/391



Edificació 1 · Planta 1 · Activitats (Escena de luz 1)

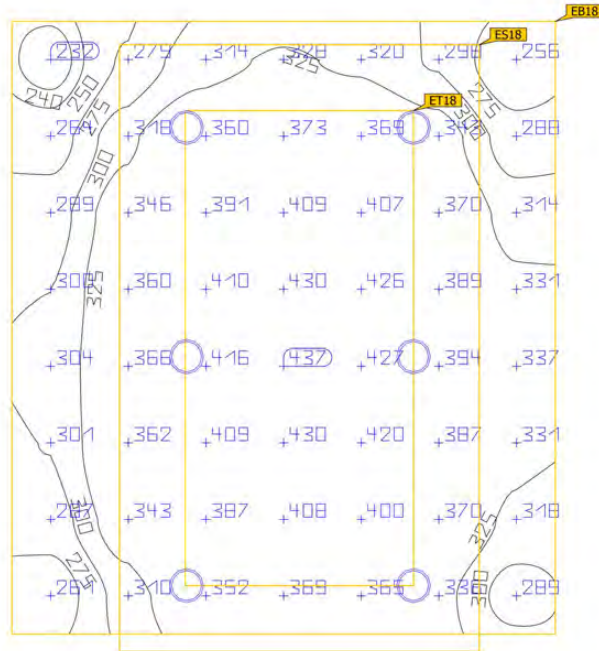
Área de la tarea Activitats



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	82/391



Edificación 1 · Planta 1 · Activitats (Escena de luz 1)

Área de la tarea Activitats

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{min}	$E_{máx}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea Activitats Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	509 lx (≥ 500 lx)	448 lx	547 lx	0.88 (≥ 0.60)	0.82	ET18
Área circundante 18 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	425 lx (≥ 300 lx)	323 lx	492 lx	0.76 (≥ 0.40)	0.66	ES18
Área de fondo 18 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	294 lx (≥ 100 lx)	232 lx	337 lx	0.79 (≥ 0.10)	0.69	EB18

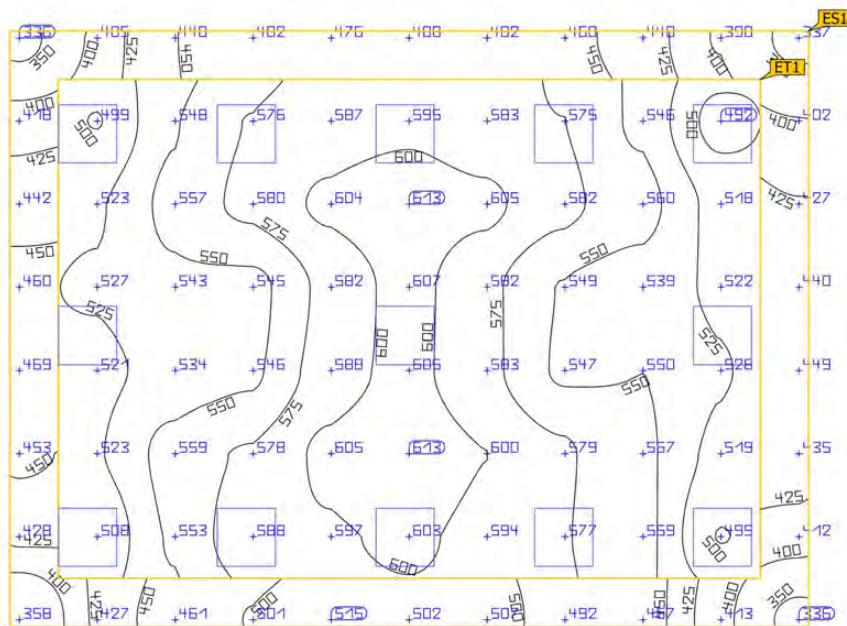
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada, Estándar (oficina)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	83/391



Edificació 1 · Planta 1 · EM sala gran (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual EM sala gran



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	84/391



Edificació 1 · Planta 1 · EM sala gran (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual EM sala gran

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual EM sala gran Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	562 lx (≥ 500 lx) ✓	492 lx	613 lx	0.88 (≥ 0.60) ✓	0.80	ET1
Área circundante 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	440 lx (≥ 300 lx) ✓	336 lx	515 lx	0.76 (≥ 0.40) ✓	0.65	ES1
Área de fondo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 100 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB1

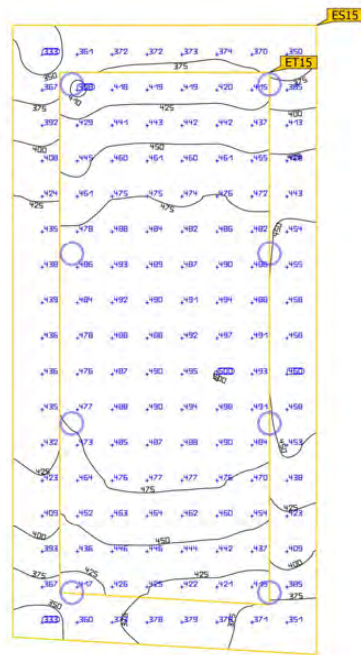
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación, Auditorios

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	85/391



Edificació 1 · Planta 1 · Sala polivalent 3 (Escena de luz 1)

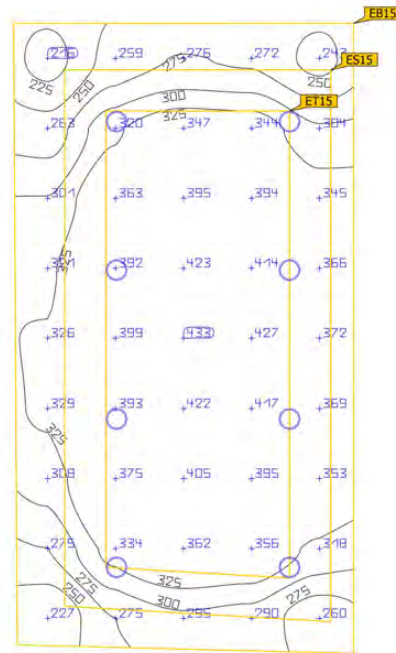
Área de la tarea Sala polivalent 3



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	86/391



Edificació 1 · Planta 1 · Sala polivalent 3 (Escena de luz 1)

Àrea de la tarea Sala polivalent 3

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea Sala polivalent 3 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	466 lx (≥ 500 lx)	408 lx	500 lx	0.88 (≥ 0.60)	0.82	ET15
Área circundante 15 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	404 lx (≥ 300 lx)	333 lx	460 lx	0.82 (≥ 0.40)	0.72	ES15
Área de fondo 15 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	280 lx (≥ 100 lx)	216 lx	329 lx	0.77 (≥ 0.10)	0.66	EB15

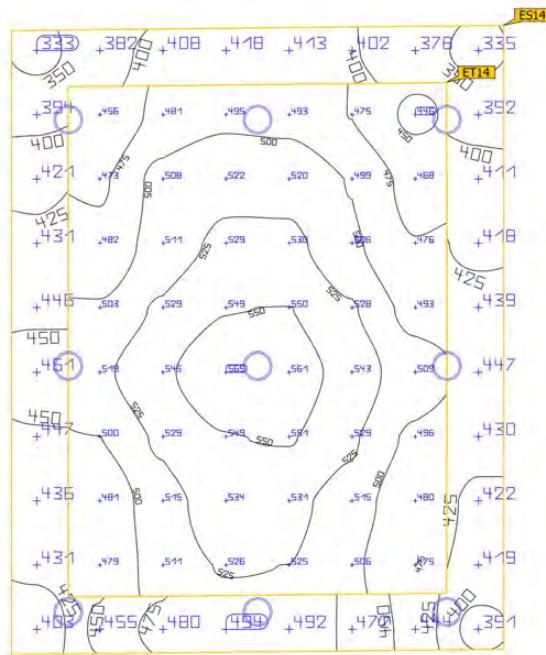
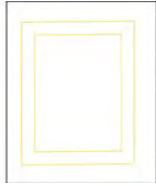
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación, Auditorios

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	87/391



Edificació 1 · Planta 1 · Sala polivalent 2 (Escena de luz 1)

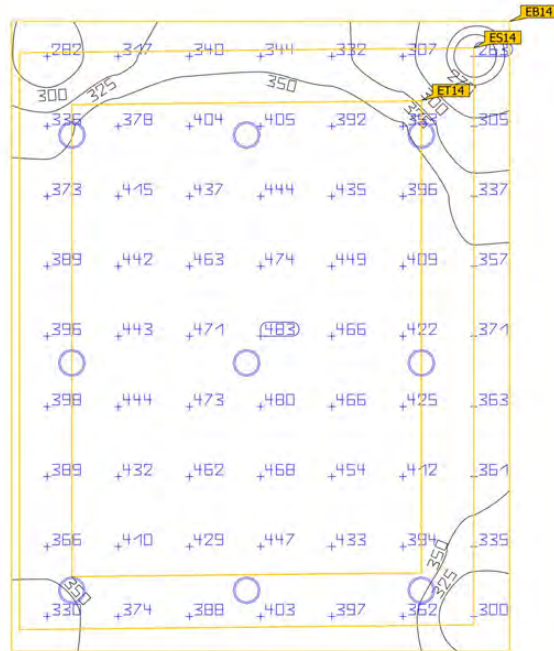
Área de la tarea Sala polivalent 2



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	88/391



Edificació 1 · Planta 1 · Sala polivalent 2 (Escena de luz 1)

Àrea de la tarea Sala polivalent 2

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{min}	$E_{m\acute{a}x}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Àrea de la tarea Sala polivalent 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Àrea circundante: 0.500 m	510 lx (≥ 500 lx) ✓	446 lx	565 lx	0.87 (≥ 0.60) ✓	0.79	ET14
Àrea circundante 14 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	423 lx (≥ 300 lx) ✓	333 lx	494 lx	0.79 (≥ 0.40) ✓	0.67	ES14
Àrea de fondo 14 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	332 lx (≥ 100 lx) ✓	263 lx	371 lx	0.79 (≥ 0.10) ✓	0.71	EB14

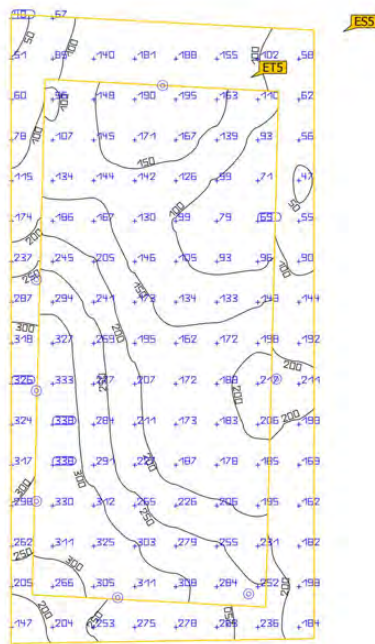
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación, Auditorios

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	89/391



Edificació 1 · Planta 1 · WC homes (Escena de luz 1)

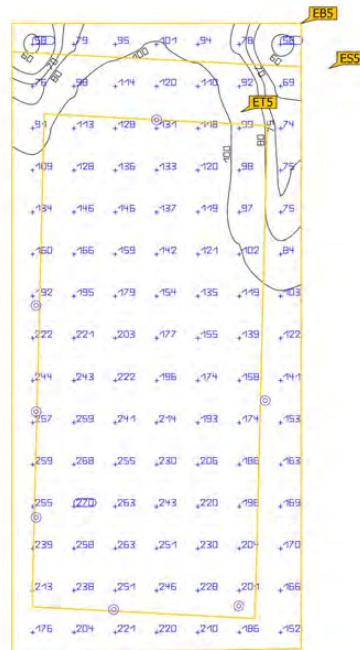
Área de la tarea visual WC homes



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	90/391



Edificación 1 · Planta 1 · WC homes (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual WC homes

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual WC homes Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	201 lx (≥ 200 lx) ✓	69.1 lx	338 lx	0.34 (≥ 0.40) ✗	0.20	ET5
Área circundante 5 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	174 lx (≥ 150 lx) ✓	39.7 lx	326 lx	0.23 (≥ 0.40) ✗	0.12	ES5
Área de fondo 5 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	80.6 lx (≥ 50.0 lx) ✓	58.3 lx	101 lx	0.72 (≥ 0.10) ✓	0.58	EB5

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios, Cantinas, cocinas para preparar té/café

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	91/391

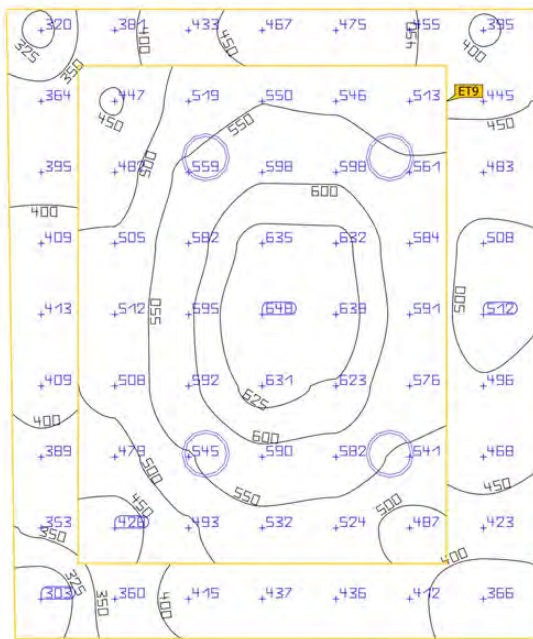


Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Despatx 3 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Despatx 3



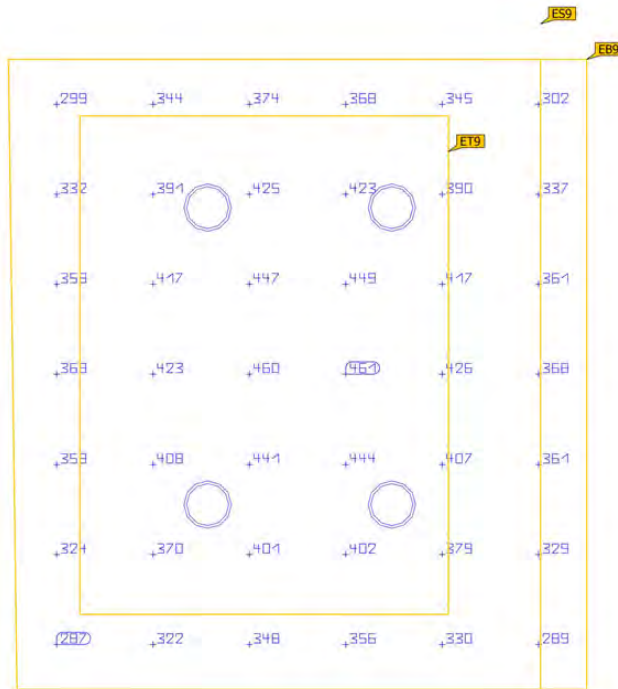
ES9



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	92/391



Edificació 1 · Planta (nivel) 1 · Despatx 3 (Escena de luz 1)

Àrea de la tarea visual Despatx 3

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Despatx 3 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	555 lx (≥ 500 lx) ✓	428 lx	648 lx	0.77 (≥ 0.60) ✓	0.66	ET9
Área circundante 9 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	419 lx (≥ 300 lx) ✓	303 lx	512 lx	0.72 (≥ 0.40) ✓	0.59	ES9
Área de fondo 9 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 100 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB9

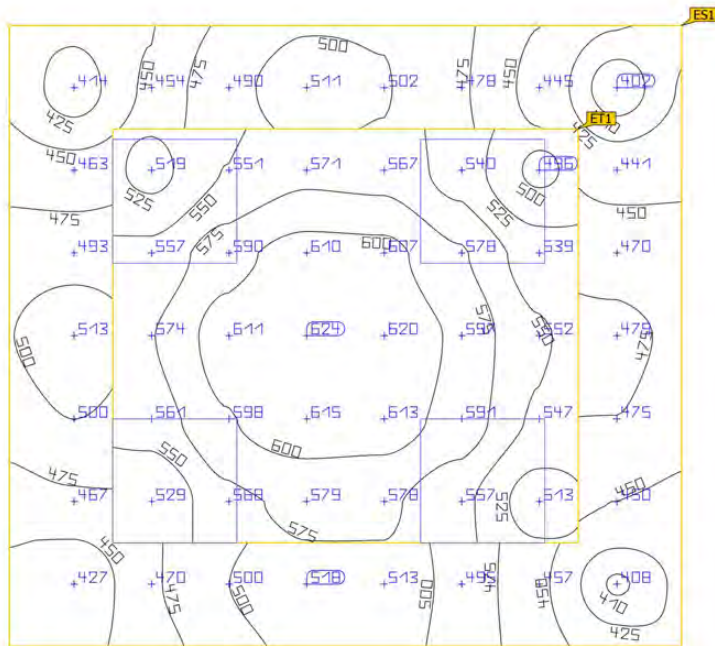
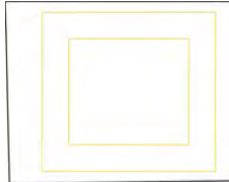
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada, Estándar (oficina)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	93/391



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Despatx regidora (Escena de luz 1)

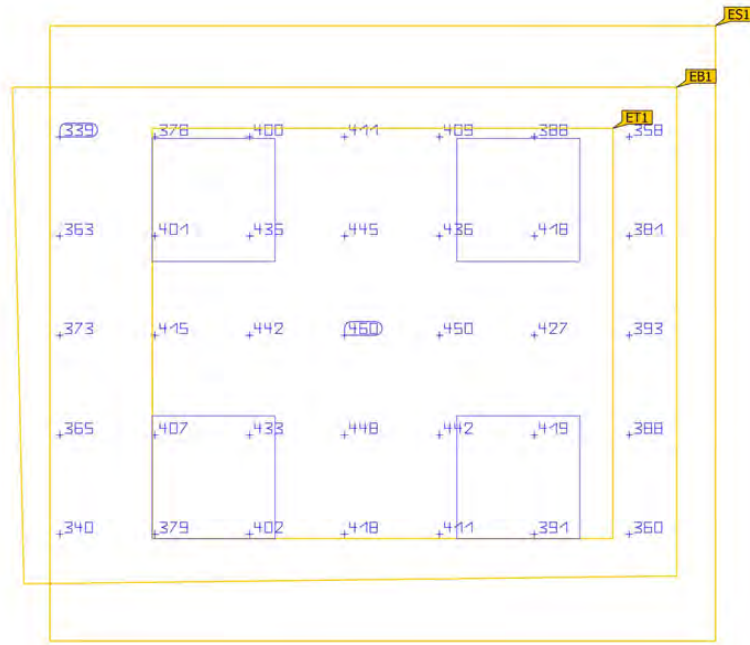
Área de la tarea Despatx regidora



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	94/391



Edificació 1 · Planta (nivell) 1 · Despatx regidora (Escena de luz 1)

Àrea de la tarea Despatx regidora

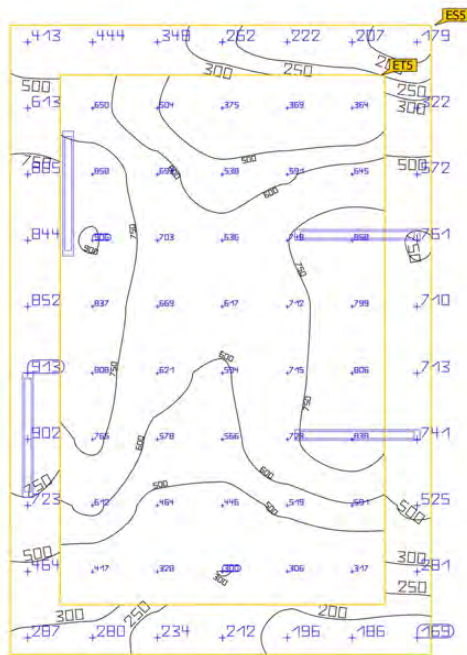
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Àrea de la tarea Despatx regidora Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Àrea circundante: 0.500 m	572 lx (≥ 500 lx) ✓	496 lx	624 lx	0.87 (≥ 0.60) ✓	0.79	ET1
Àrea circundante 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	471 lx (≥ 300 lx) ✓	402 lx	518 lx	0.85 (≥ 0.40) ✓	0.78	ES1
Àrea de fondo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 100 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada, Estándar (oficina)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	95/391



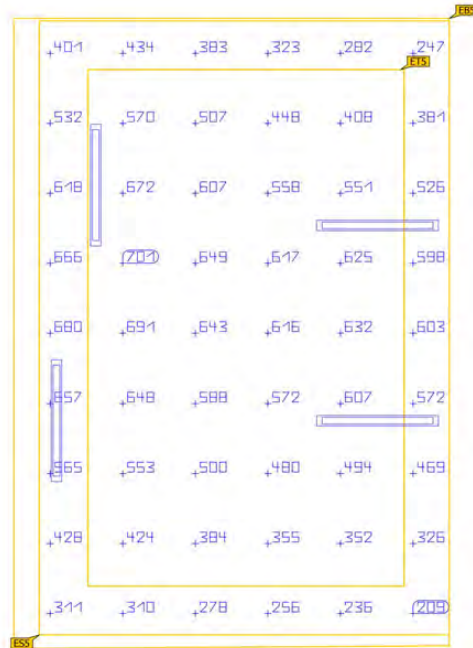
Edificació 1 · Planta (nivel) 1 · Magatzem (Escena de luz 1)

Àrea de la tarea visual Magatzem

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	96/391



Edificació 1 · Planta (nivel) 1 · Magatzem (Escena de luz 1)

Àrea de la tarea visual Magatzem

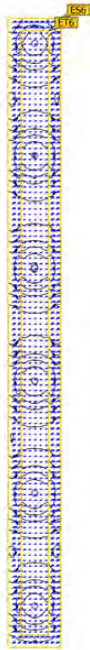
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Àrea de la tarea visual Magatzem Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	609 lx (≥ 100 lx) ✓	300 lx	906 lx	0.49 (≥ 0.40) ✓	0.33	ET5
Área circundante 5 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	479 lx (≥ 100 lx) ✓	169 lx	913 lx	0.35 (≥ 0.40) ✗	0.19	ES5
Área de fondo 5 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 33.3 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB5

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración, Salas de aprovisionamientos y almacenaje

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	97/391



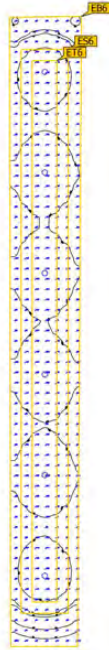
Edificació 1 · Planta (nivel) 1 · Passadís 1 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Passadís 1

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	98/391



Edificació 1 · Planta (nivel) 1 · Passadís 1 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Passadís 1

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Passadís 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	151 lx (≥ 100 lx) ✓	86.7 lx	227 lx	0.57 (≥ 0.40) ✓	0.38	ET6
Área circundante 6 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	129 lx (≥ 100 lx) ✓	77.8 lx	194 lx	0.60 (≥ 0.40) ✓	0.40	ES6
Área de fondo 6 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	80.7 lx (≥ 33.3 lx) ✓	33.8 lx	106 lx	0.42 (≥ 0.10) ✓	0.32	EB6

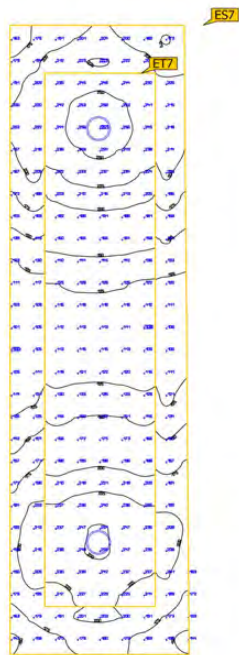
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	99/391



Edificació 1 · Planta (nivel) 1 · Passadís 2 (Escena de luz 1)

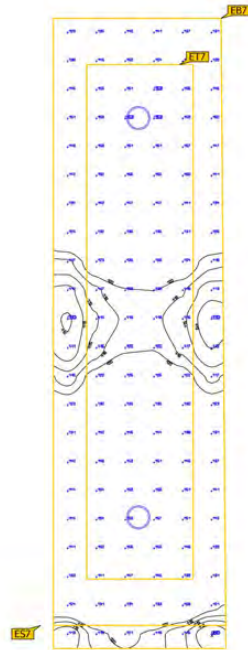
Área de la tarea visual Passadís 2



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	100/391



Edificació 1 · Planta (nivel) 1 · Passadís 2 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Passadís 2

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Passadís 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	189 lx (≥ 100 lx) ✓	108 lx	261 lx	0.57 (≥ 0.40) ✓	0.41	ET7
Área circundante 7 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	171 lx (≥ 100 lx) ✓	100 lx	227 lx	0.58 (≥ 0.40) ✓	0.44	ES7
Área de fondo 7 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	116 lx (≥ 33.3 lx) ✓	110 lx	121 lx	0.95 (≥ 0.10) ✓	0.91	EB7

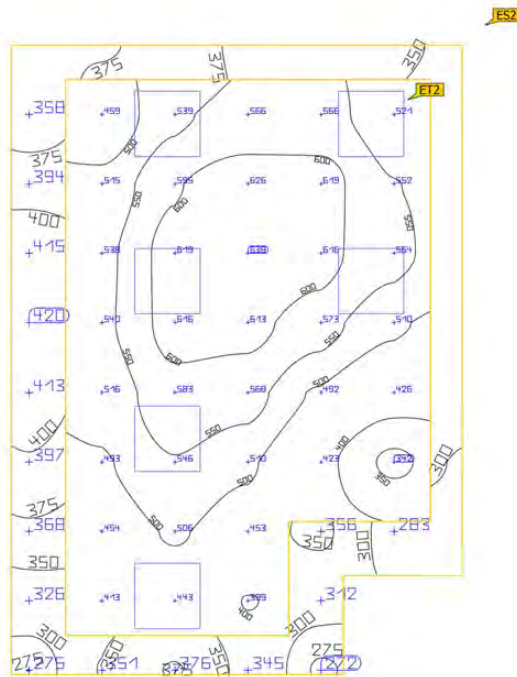
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios, Escaleras, escaleras mecánicas, cintas transportadoras

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	101/391



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Oficina abierta (Escena de luz 1)

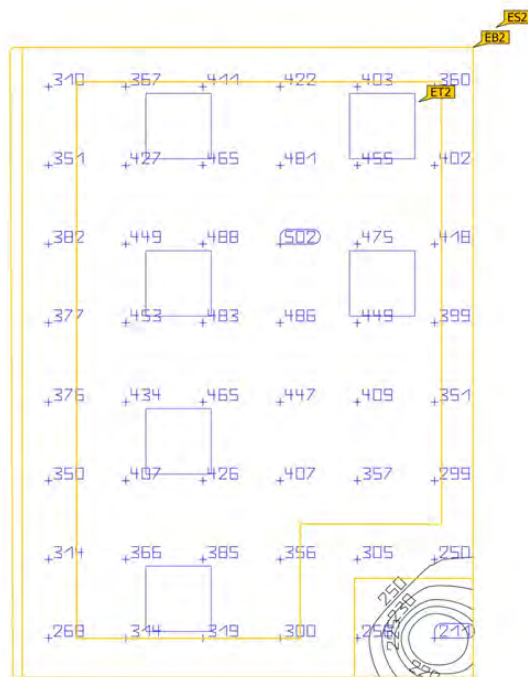
Área de la tarea visual Oficina abierta



CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	102/391



Edificació 1 · Planta (nivell) 1 · Oficina oberta (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual Oficina abierta

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual Oficina abierta Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	526 lx (≥ 500 lx) ✓	342 lx	638 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.54	ET2
Área circundante 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	354 lx (≥ 300 lx) ✓	272 lx	420 lx	0.77 (≥ 0.40) ✓	0.65	ES2
Área de fondo 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	234 lx (≥ 100 lx) ✓	211 lx	258 lx	0.90 (≥ 0.10) ✓	0.82	EB2

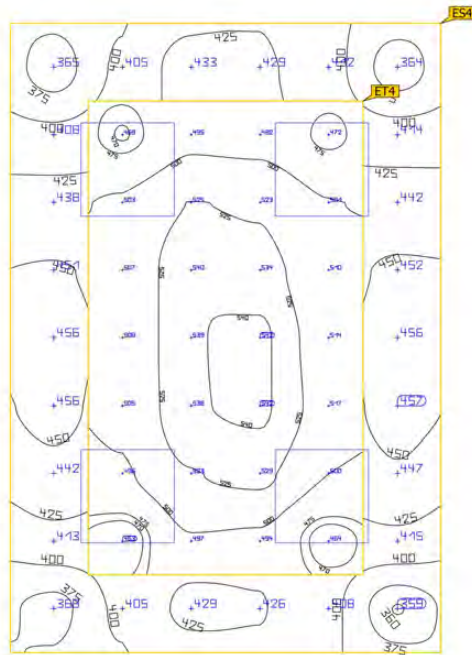
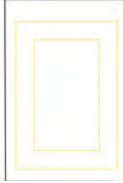
Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada, Estándar (oficina)

2

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	103/391



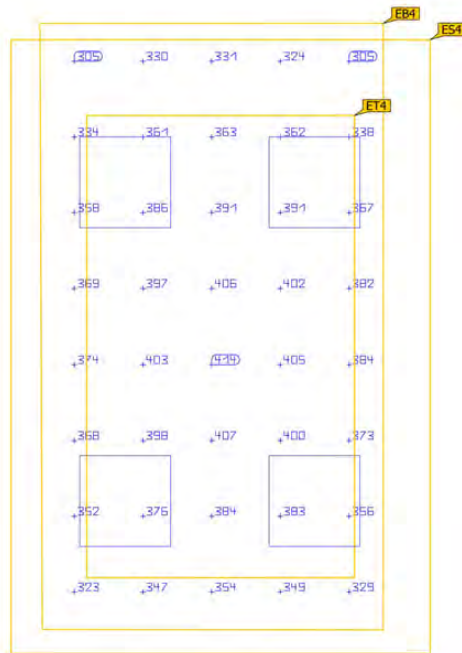
Edificació 1 · Planta (nivel) 1 · Sala reunions (Escena de luz 1)

Àrea de la tarea Sala reunions

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	104/391



Edificació 1 · Planta (nivell) 1 · Sala reunions (Escena de luz 1)

Área de la tarea Sala reunions

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea Sala reunions Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	509 lx (≥ 500 lx) ✓	463 lx	542 lx	0.91 (≥ 0.60) ✓	0.85	ET4
Área circundante 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	421 lx (≥ 300 lx) ✓	359 lx	457 lx	0.85 (≥ 0.40) ✓	0.79	ES4
Área de fondo 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	(≥ 100 lx) ✗			- (≥ 0.10)	-	EB4

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada, Estándar (oficina)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	105/391



**ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ****ME 1 PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ**

El termini d'execució màxim de les obres serà de **4 MESOS**.

Aquest termini haurà de ser justificat i/o millorat pel contractista que accedeixi a la licitació de les obres mitjançant un Planning d'obra.

ME 2 RESUM DE PRESSUPOST

El Pressupost d'Execució Material d'aquest projecte és:

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 10/10/22

Pág.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ACTUACIONS PRÉVIES	24.361,50
Capítol	01.02	DEMOLICIONS	29.937,90
Capítol	01.03	FAÇANA VENTILADA	176.304,63
Capítol	01.04	INSTAL·LACIONS	163.177,22
Capítol	01.05	EQUIPAMENTS	18.370,00
Capítol	01.06	AJUDES I REPASOS	6.476,68
Capítol	01.07	CONDICIONAMENT ACÚSTIC	14.664,20
Capítol	01.08	SEGURETAT DAVANT LA INTRUSIÓ	25.885,10
Capítol	01.10	GESTIÓ DE RESIDUS	8.883,76
Capítol	01.11	SEGURETAT I SALUT	8.330,00
Obra	01	Pressupost ED003	476.390,99
			476.390,99
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost ED003	476.390,99
			476.390,99

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	106/391



**MN NORMATIVA APLICABLE****MN 1 EDIFICACIÓ****Aspectes generals****Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), 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), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ**Ús de l'edifici****Habitatge****Llei de l'habitatge**

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	107/391





D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de calcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	108/391





RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), entra en vigor 10.05.10.

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

RD 486/1997 (BOE 23/04/1997) disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	109/391





CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Instrucció d'Acer Estructural EAE

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	110/391





RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglament d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

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

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	111/391



**Instal·lacions d'evacuació****CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació**CTE DB HS 3 Calidad del aire interior**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Instal·lacions d'electricitat**REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias**

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	112/391





D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiència energètica de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	113/391





Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento reguladores de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	114/391





Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

UC-85 recomendacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderroc

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

Regulador de la producció y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	115/391





MA ANNEXOS A LA MEMÒRIA

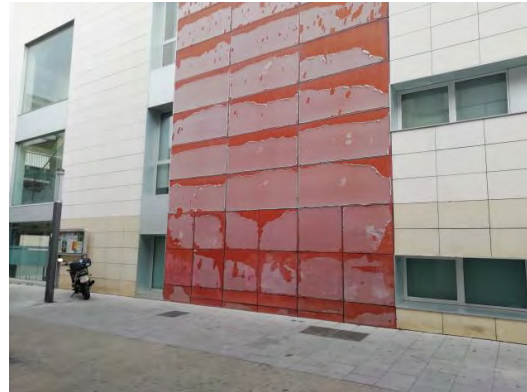
MA 1 FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL



Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	116/391





Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	117/391





Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	118/391



**I. DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**

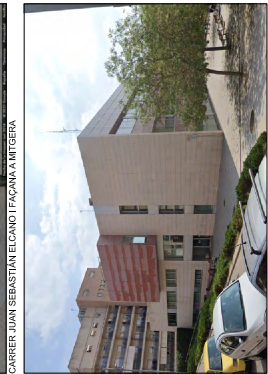
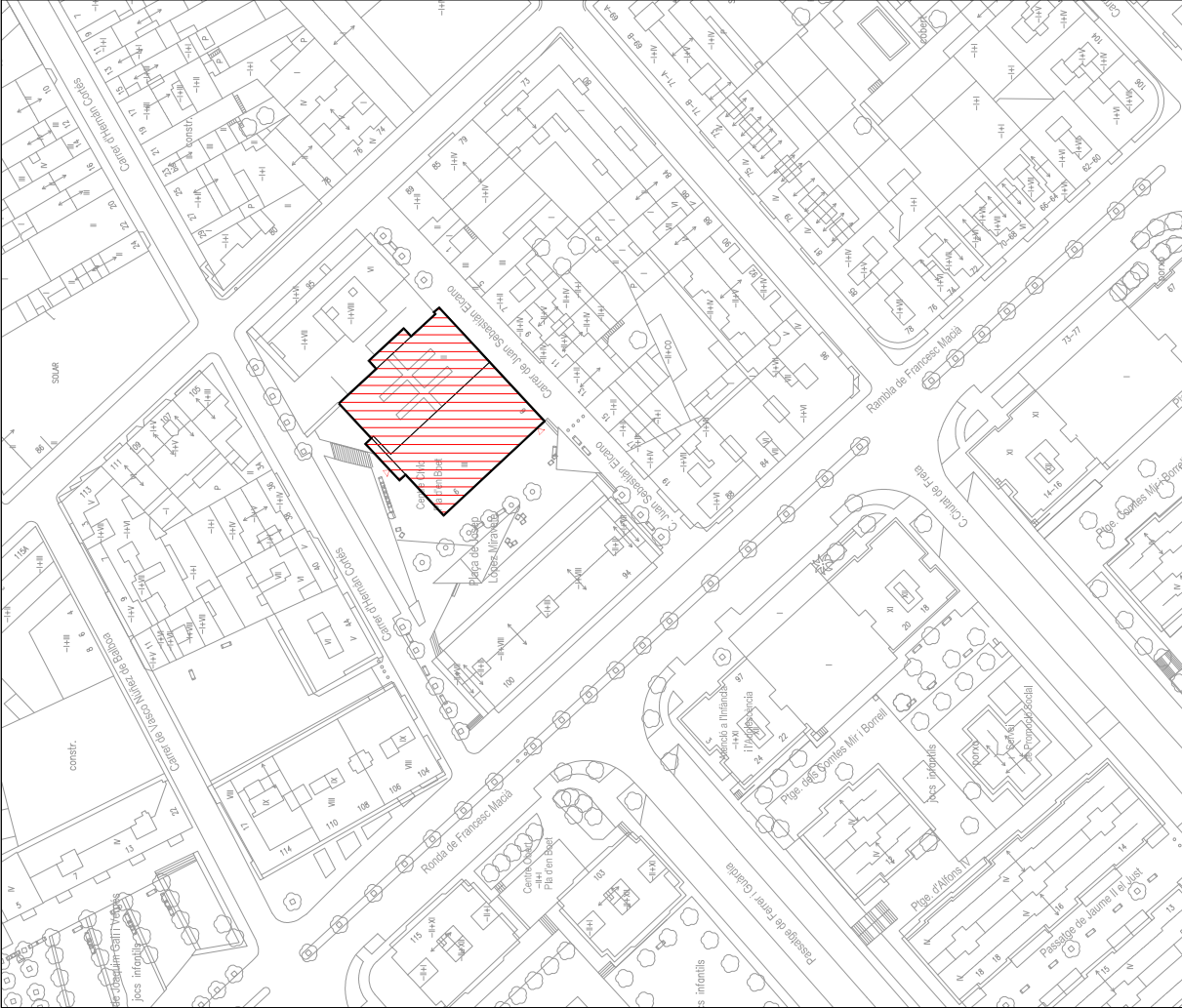
<i>no.</i>	<i>Plànol</i>
A01	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
A02	ESTAT ACTUAL I ÀMBIT D'ACTUACIÓ
A03	ESTAT ACTUAL I ÀMBIT D'ACTUACIÓ
A04	PROPOSTA FAÇANA I DETALLS
A05	ESTAT ACTUAL – INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ
A06	PROPOSTA – INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ
A07	PROPOSTA – INSTAL·LACIÓ IL·LUMINACIÓ PB
A08	PROPOSTA – INSTAL·LACIÓ IL·LUMINACIÓ P1
A09	PROPOSTA – INSTAL·LACIÓ IL·LUMINACIÓ P2

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	119/391





LEGENDA:
 AMBIT EQUIPAMENT
 SUPERFICIE D'ACTUACIO



ED003_11_21_Facana_220x27.dwg DATA IMPRESSIÓ: 11/10/2022

A01

1:10000 0 5 10 20
 SETEMBRE 2022

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

ED003

PROJECTE DE MILLORES AL CENTRE CÍVIC PLA D'EN BOET - MATARÓ

Gregorio Moya Arquitecte

Cap de Servei Marisol Carrillo Arquitecte

Ajuntament de Mataró
 Servei d'Equipaments Municipals

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	120/391



AA'-ALÇAT ACCÉS PRINCIPAL. ESCALA 1/200

BB'-ALÇAT CARRER DE JUAN SEBASTIÁN ELCANO. ESCALA 1/200

PLANTA BAIXA. ESCALA 1/400

PLANTA PRIMERA. ESCALA 1/400

PLANTA SEGONA. ESCALA 1/400

NOTA:
Totes les mides es comprovaran a obra.
Es farà un replanteig de totes les peces de la façana.

Superfícies	
Facana principal	208,70 m ²
Aplacat vertical fiacació oculta	55,98 m ²
Aplacat horitzontal fiacació vista	8,722 m ²
Figura c. Juan Sebastian Elcano	19,70 m ²
Aplacat vertical fiacació oculta	1,95 m ²
Aplacat vertical fiacació vista	71,44 m ²
Figura c. Hernán Cortés	19,78 m ²
Aplacat horitzontal fiacació vista	35,44 m ²
Figura a millera	16,38 m ²
Aplacat vertical fiacació vista	563,59 m ²
Aplacat horitzontal fiacació vista	
Superfície total d'aplicat	

Superfícies per tipus	
Aplacat vertical fiacació oculta	292,92 m ²
Aplacat horitzontal fiacació vista	94,09 m ²
Aplacat vertical fiacació vista	176,58 m ²
Superfície total d'aplicat	563,59 m ²

Legenda d'acabats

① Aplacat vertical tipus "PRODEMA permapelex" de 8mm amb fiacació oculta

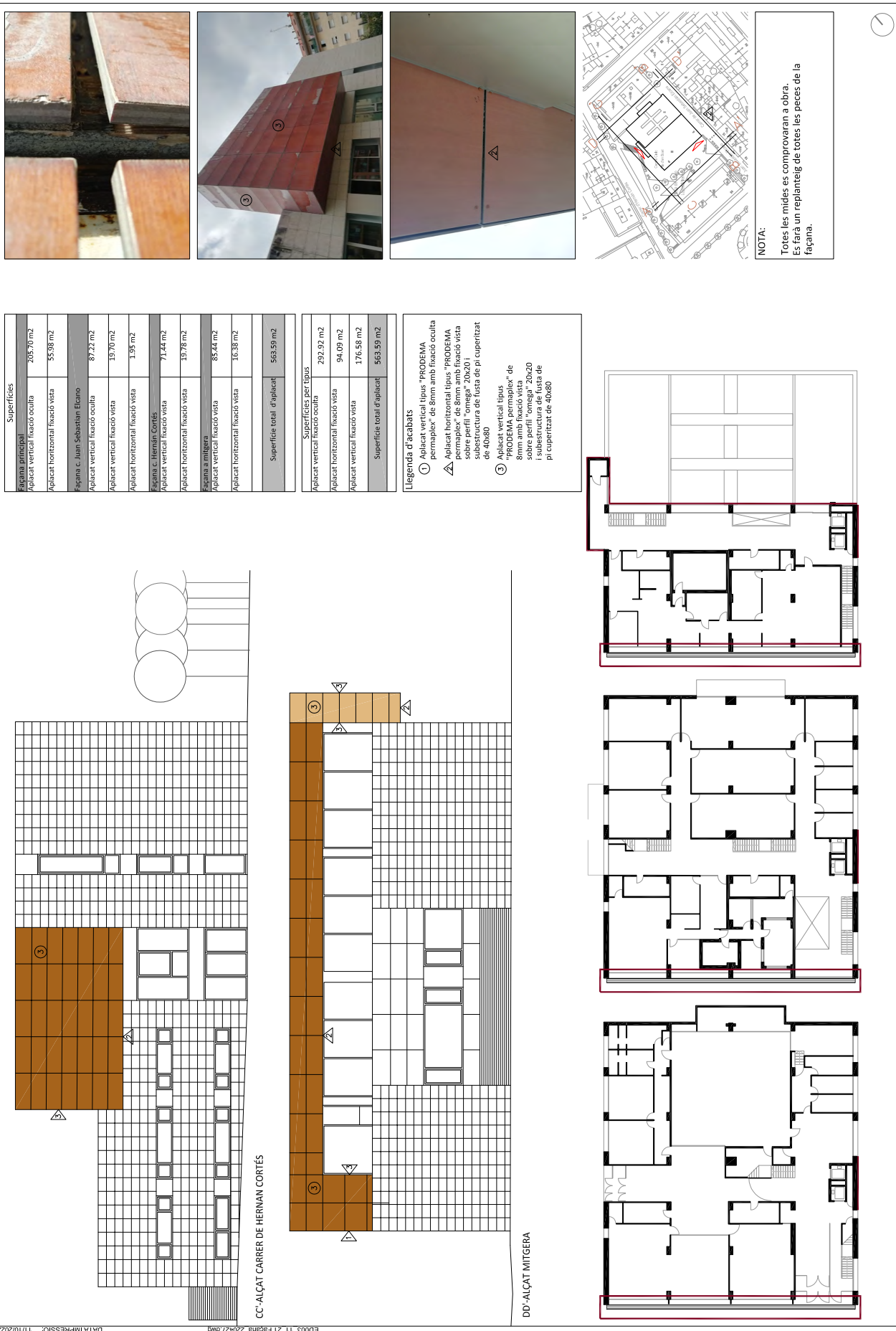
② Aplacat horitzontal tipus "PRODEMA permapelex" de 8mm amb fiacació vista sobre perfil "omega" 20x20 i subestructura de fusta de pi cupertitzat de 40x80

③ Aplacat vertical tipus "PRODEMA permapelex" de 8mm amb fiacació vista sobre perfil "omega" 20x20 i subestructura de fusta de pi cupertitzat de 40x80

ED003 11 21 Facana 220x22 dms 11/10/2022 DATA IMPRESSIÓ

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	121/391





Superfícies	
façana principal	208,70 m ²
Aplacat vertical fiacació oculta	55,98 m ²
Aplacat horitzontal fiacació vista	8,722 m ²
Figura c. Juan Sebastian Etxano	
Aplacat vertical fiacació oculta	19,70 m ²
Aplacat vertical fiacació vista	1,95 m ²
Aplacat horitzontal fiacació vista	71,44 m ²
Figura c. Hernan Cortes	
Aplacat vertical fiacació vista	19,78 m ²
Aplacat horitzontal fiacació vista	85,44 m ²
Aplacat vertical fiacació vista	16,38 m ²
Aplacat horitzontal fiacació vista	563,59 m ²
Superfície total d'aplicat	

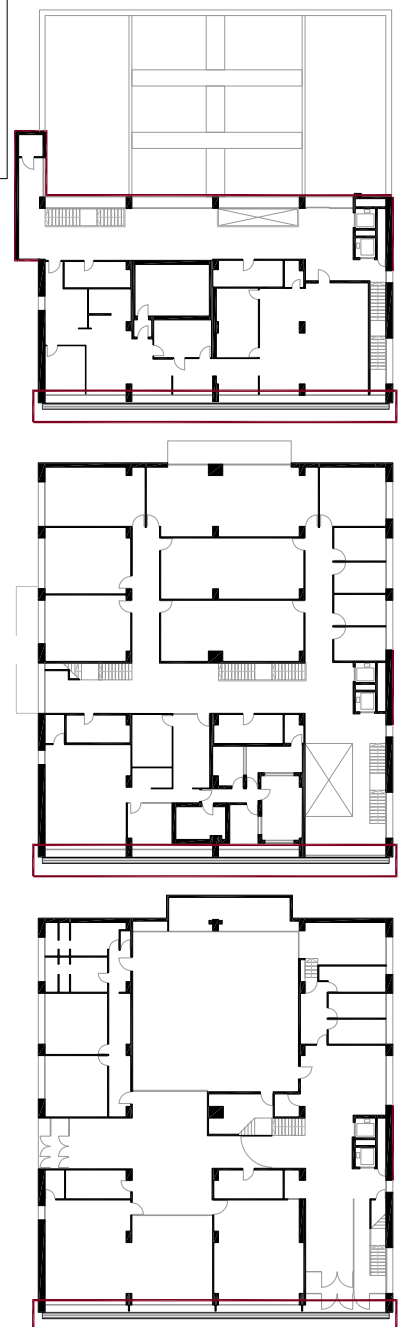
Superfícies per tipus	
Aplacat vertical fiacació oculta	292,92 m ²
Aplacat horitzontal fiacació vista	94,09 m ²
Aplacat vertical fiacació vista	176,58 m ²
Aplacat horitzontal fiacació vista	563,59 m ²
Superfície total d'aplicat	

Legenda d'acabats

① Aplacat vertical tipus "PRODEMA permalex" de 8mm amb fiacació oculta

② Aplacat horitzontal tipus "PRODEMA permalex" de 8mm amb fiacació vista sobre perfil "omega" 20x20 i subestructura de fusta de pi cuperitzat de 40x80

③ Aplacat vertical tipus "PRODEMA permalex" de 8mm amb fiacació vista sobre perfil "omega" 20x20 i subestructura de fusta de pi cuperitzat de 40x80



NOTA:
Totes les mides es comprovaran a obra.
Es farà un replanteig de totes les peces de la façana.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	122/391



Nota: (Cobles en mm)

1. Muntatge de perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
2. Muntatge de perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
3. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
4. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
5. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
6. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
7. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)

Nota: (Cobles en mm)

1. Muntatge de perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
2. Muntatge de perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
3. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
4. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
5. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
6. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
7. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)

Nota: (Cobles en mm)

1. Muntatge de perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
2. Muntatge de perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
3. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
4. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
5. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
6. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
7. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)

Nota: (Cobles en mm)

1. Muntatge de perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
2. Muntatge de perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
3. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
4. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
5. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
6. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
7. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)

Nota: (Cobles en mm)

1. Muntatge de perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
2. Muntatge de perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
3. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
4. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
5. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
6. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
7. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)

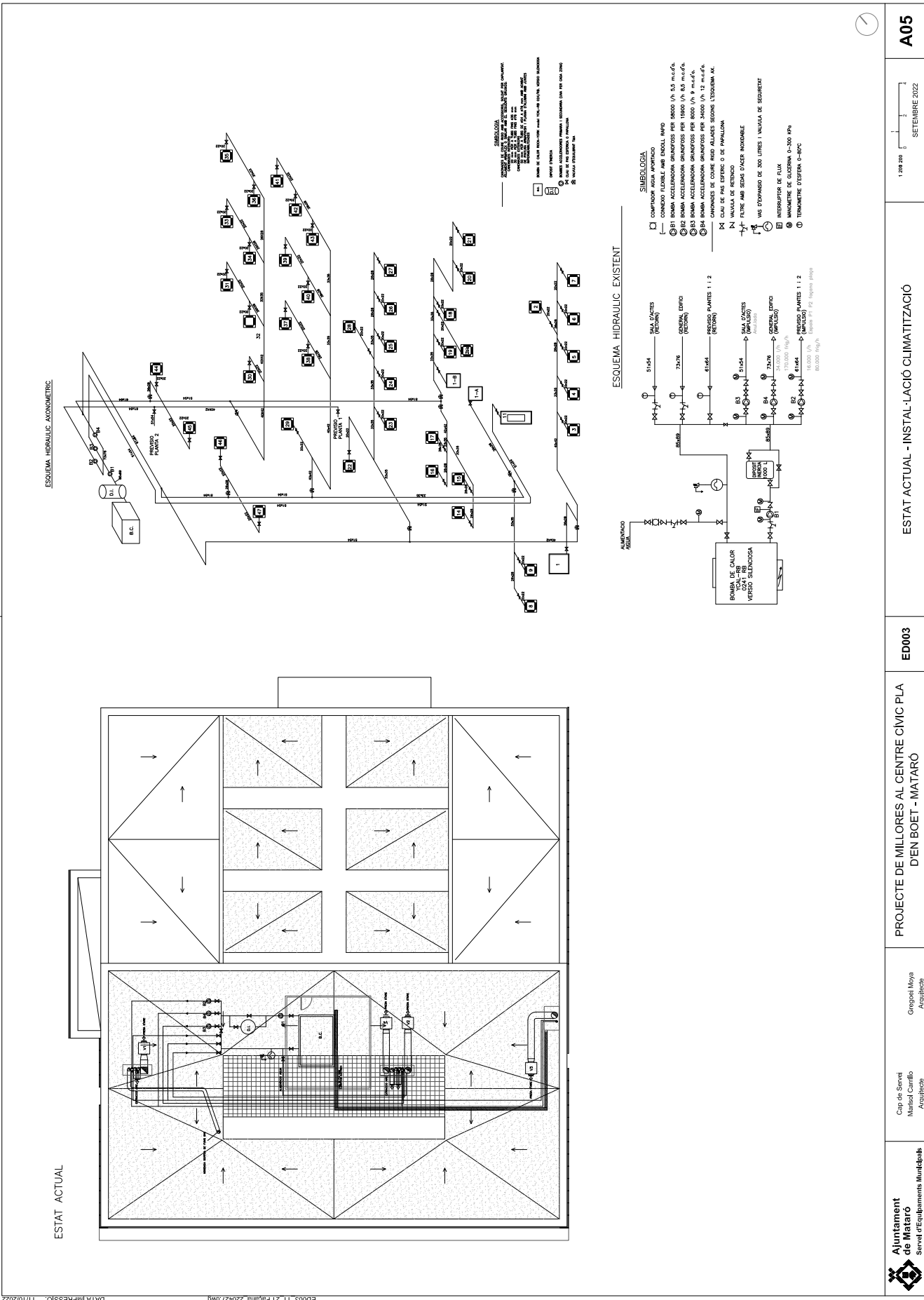
Nota: (Cobles en mm)

1. Muntatge de perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
2. Muntatge de perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
3. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
4. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
5. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
6. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)
7. Perfil 50x50 mm (S. 19, 20)

DATA IMPRESSIÓ: 11/11/2022
ED003 11 21 Façana 220427.dwg

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	123/391

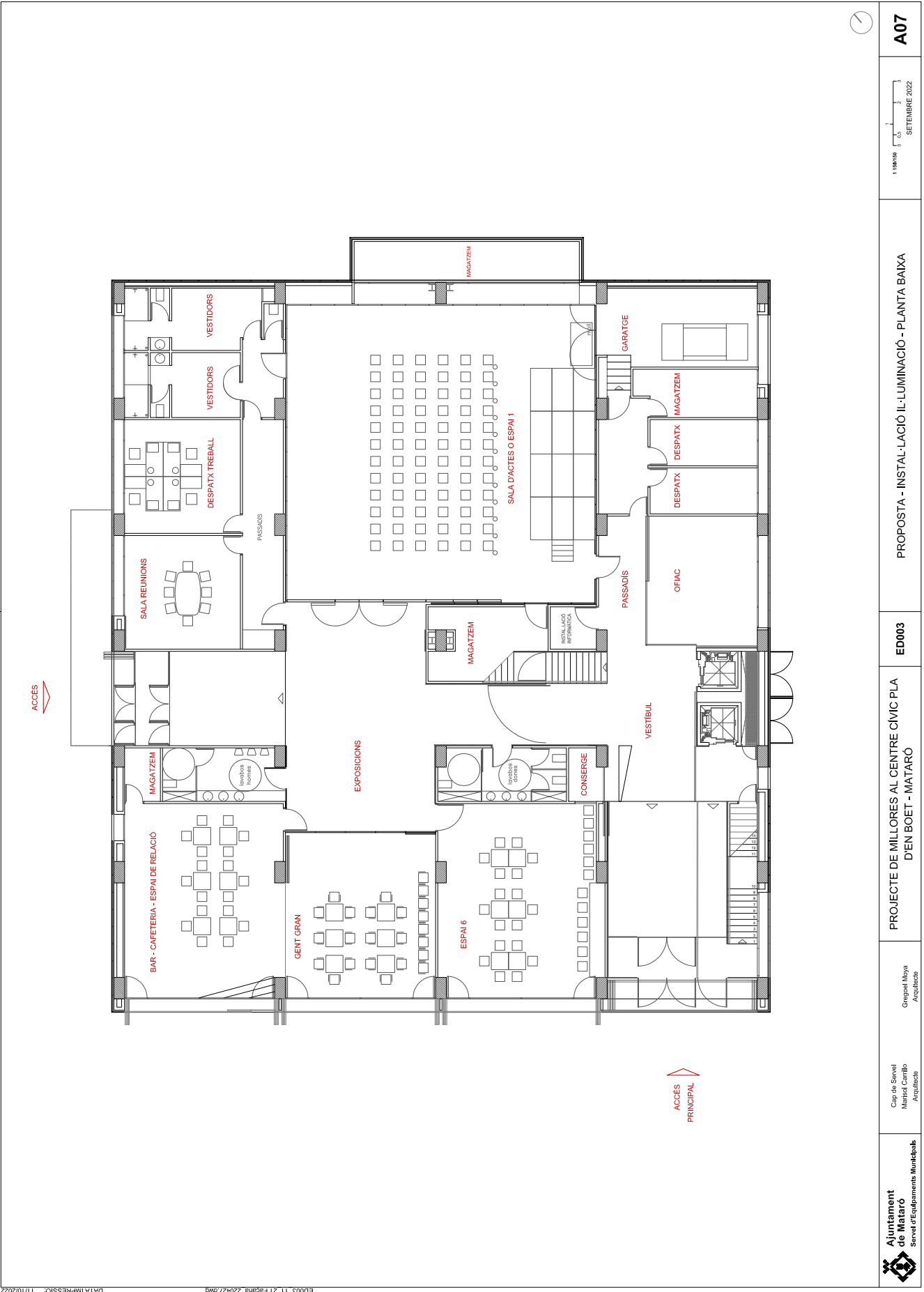




ED003_11_21_Facina_220427.dwg DATA IMPRESSIO: 11/10/2022

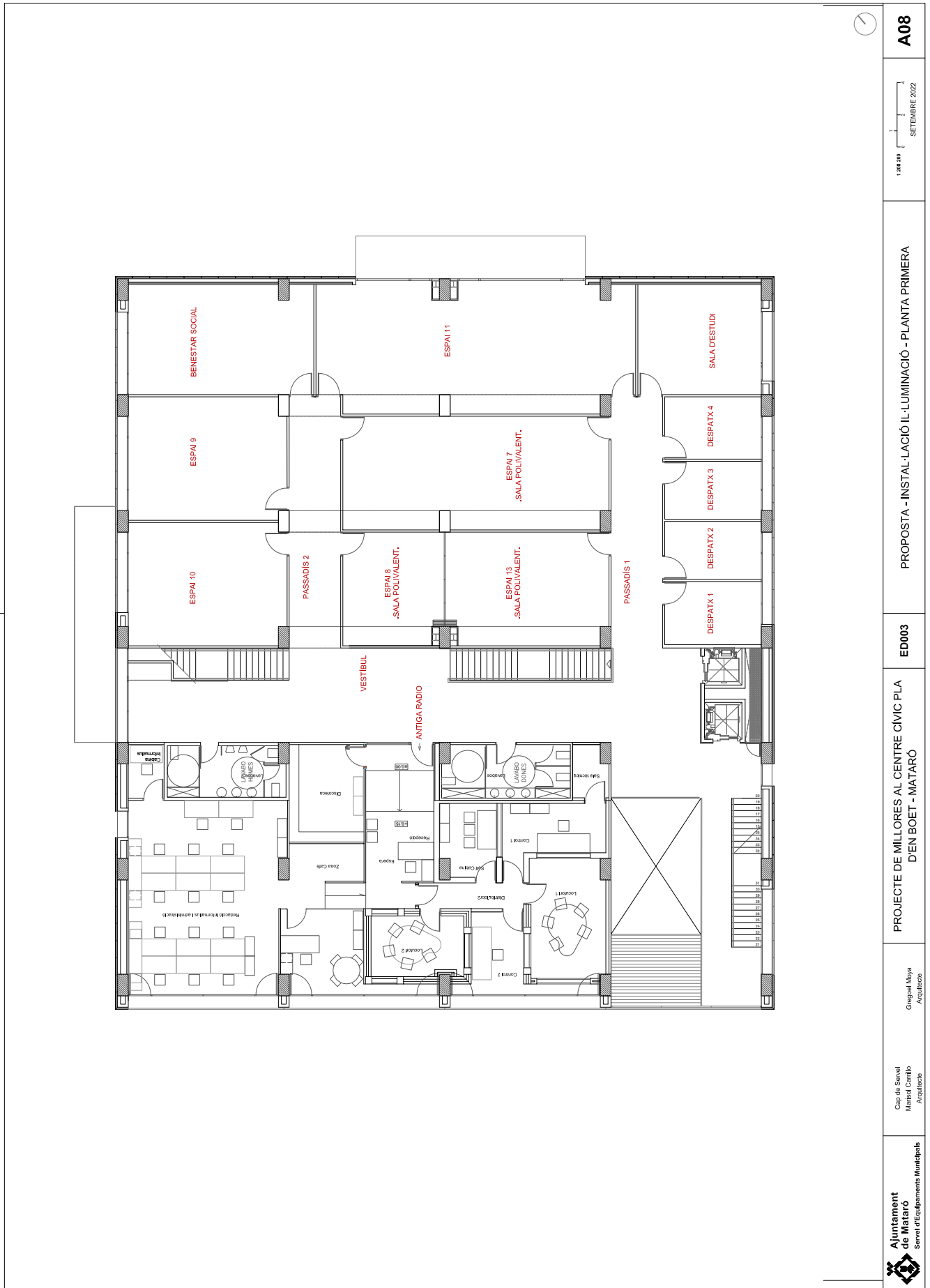
CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	124/391





CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	126/391

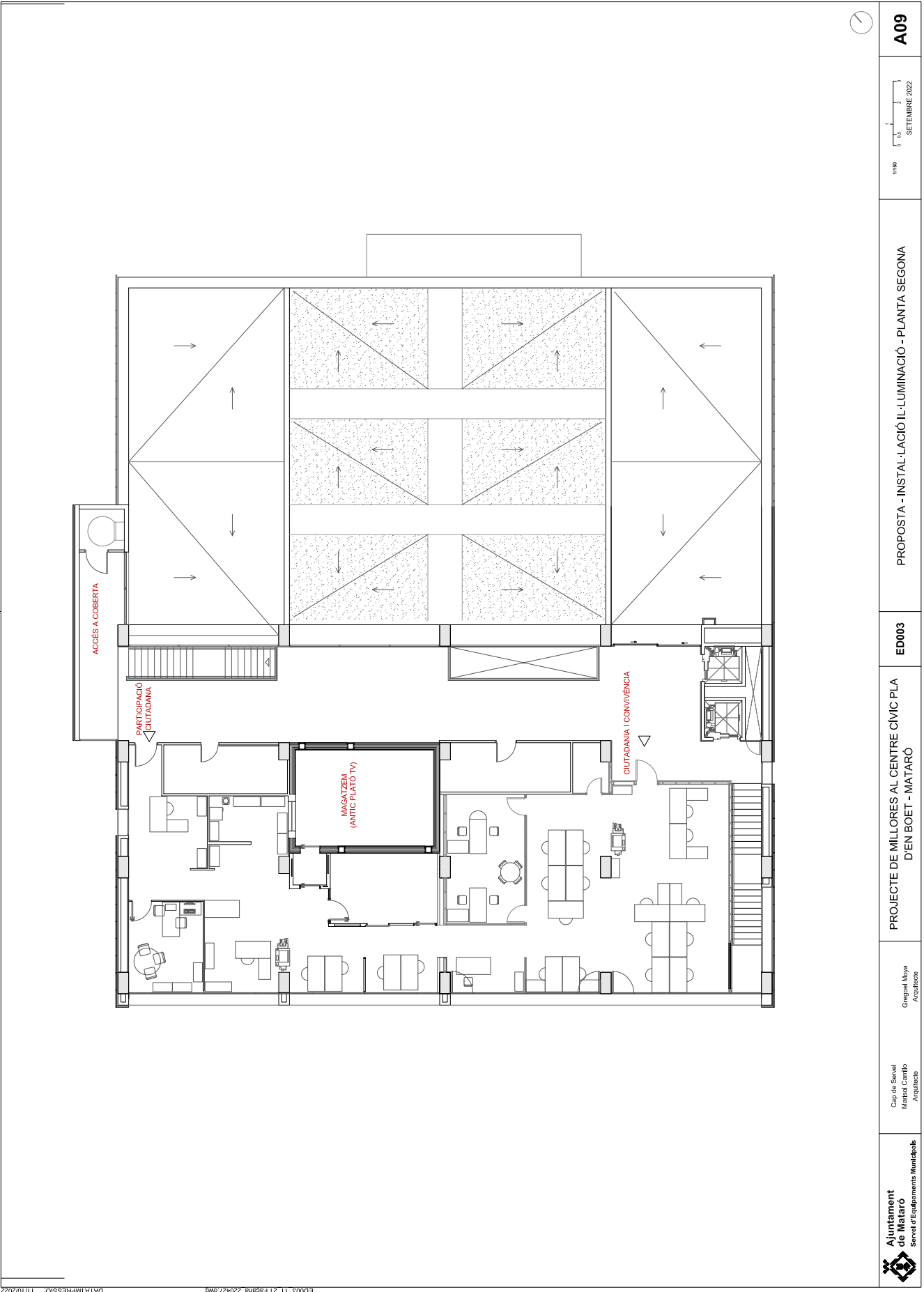




ED003_11_21_Fcama_220427.dwg DATA IMPRESSIÓ: 11/10/2022

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	127/391





ED003 11 21 Facina 220427.dwg DATA IMPRESSIÓ: 11/10/2022

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	128/391





PT PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	129/391





I. PL PLEC DE CONDICIONS

PG PLEC DE CONDICIONS GENERALS DEFINICIÓ I NORMES D'APLICACIÓ GENERAL

Definició

Aquest projecte té per objecte la realització, fins a l'execució total, de totes les obres que es detallen en els documents que l'integren i que es representen en els plànols adjunts, la construcció de les quals s'ha d'ajustar a les prescripcions contingudes en aquest plec particular i a les instruccions del tècnic director de les obres, a qui correspon la interpretació autoritzada d'aquells i que resoldrà les dificultats de detall que es puguin presentar.

Els documents del projecte són els següents:

- Document 1 : MEMÒRIA I ANNEXOS
- Document 2 : PRESSUPOST
- Document 3 : PLEC DE CONDICIONS
- Document 4 : ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- Document 5 : DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

S'entén per documents contractuals els que resten incorporats al contracte i que són de compliment obligat, llevat de modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Plànols
- Plec de Condicions
- Pressupost total

La resta de documents o dades del projecte són informatius, i els constitueixen la Memòria, amb tots els Annexos, els Mesuraments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això signifiqui que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades s'han de considerar, tan sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals definits a l'apartat anterior constitueixen la base del contracte; per tant, el contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions del contracte basant-se en les dades que contenen els documents informatius (com, per exemple, preus de bases de personal, maquinària i materials, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se del fet de no obtenir prou informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del projecte.

Si hi havia contradicció entre els plànols i les prescripcions tècniques particulars, en cas d'incloure'ls aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals, prevaldria el que prescriuen les prescripcions tècniques particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les prescripcions tècniques generals.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	130/391





El que s'ha esmentat al plec de condicions i omès als plànols, o viceversa, ha de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que, a criteri del director, quedin prou definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu al contracte.

Es considera aplicable la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que sigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

L'adjudicatari s'ha d'atenir, en l'execució d'aquestes obres, a tot allò que sigui aplicable en les disposicions vigents en relació a la reglamentació de treball, assegurances de malalties, subsidis familiars, plus, subsidis de vellesa, gratificacions, vacances, retribucions especials, hores extres, càrregues socials i, en general, totes les disposicions que s'hagin dictat o es dictin per regular les condicions laborals a les obres per contracte amb destinació a l'Administració Pública.

DISPOSICIONS GENERALS

Funcions del director de l'obra

Les funcions del director, pel que fa a la direcció, el control i la vigilància de les obres, són les següents:

- xigir al contractista, directament o per mitjà del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.
- Garantir l'execució de les obres amb estricta subjecció al Projecte aprovat o a les modificacions degudament autoritzades i el compliment del programa de treball.
- Definir i precisar aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixen a la seva decisió.
- Autoritzar l'inici dels treballs i comprovar el replanteig general i els de detall.
- Resoldre totes les qüestions tècniques que s'escaiguin pel que fa a interpretació de plànols, condicions de materials i d'execució d'unitats d'obra, sempre que no es modifiquin les condicions del contracte.
- Atendre les interpel·lacions que qualsevol ciutadà pugui realitzar a l'execució de l'obra per remetre-les a l'autoritat competent segons el tema plantejat.
- Estudiar les incidències o els problemes plantejats en les obres que impedeixin el compliment normal del contracte o n'aconsellin la modificació, i tramitar, si escau, les propostes corresponents.
- Proposar les actuacions adients per obtenir, dels organismes oficials i dels particulars, els permisos i les autoritzacions necessaris per a l'execució de les obres i l'ocupació dels béns afectats per aquestes, i resoldre els problemes plantejats pels serveis i les servituds relacionats amb les obres.
- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata de determinades operacions o treballs en curs; per la qual cosa el contractista haurà de posar a la seva disposició el personal, el material i els mitjans de tot tipus de l'obra.
- Definir, determinar i supervisar els assajos, les proves i les anàlisis i altres operacions del Control de Qualitat, com també la interpretació i valoració dels resultats.
- Acreditar al contractista les obres realitzades, d'acord amb el que disposen els documents del contracte.
- Participar en les recepcions i redactar la liquidació, d'acord amb les normes legals establertes.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	131/391





El contractista restarà obligat en tot moment a prestar la seva col·laboració al director per al desenvolupament normal de les funcions que li són encomanades.

Personal del contractista

La Direcció de l'obra vetllarà especialment perquè les funcions de delegat del contractista i la resta del seu personal facultatiu recaiguin sobre persones que tinguin la titulació requerida.

La Direcció podrà suspendre els treballs, sense que això signifiqui cap alteració dels termes i terminis del contracte, quan aquells no es duguin a terme sota la direcció del personal facultatiu designat per fer-ho.

El Director Facultatiu podrà exigir al contractista la designació de nou personal facultatiu quan així resulti de les necessitats dels treballs. En els casos d'incompliment de les ordres rebudes o de negativa a subscriure, amb conformitat o observacions, els documents que reflecteixin el desenvolupament de les obres -com els comunicats de situació, les dades d'amidaments d'elements a ocultar, els resultats d'assajos, les ordres de la Direcció i d'altres definits per les disposicions del contracte o convenients perquè es desenvolupi millor- es presumirà que hi ha aquell requisit.

Les empreses instal·ladores subcontractades hauran de disposar de les homologacions pertinents. En el cas específic de les empreses instal·ladores de sistemes d'alarma, aquestes hauran d'estar expressament autoritzades per la Direcció General de Seguretat.

Ordres al contractista

a Direcció Facultativa serà l'únic interlocutor ordinari entre la propietat i l'adjudicatari. Les ordres emanades de la superioritat jeràrquica del director, llevat de casos de reconeguda urgència, es comunicaran sempre al contractista per mitjà de la Direcció d'obra. I en els casos excepcionals esmentats, l'autoritat promotora de l'ordre la comunicarà a la Direcció amb la mateixa urgència.

El contractista no pot en cap moment atendre, sense autorització expressa del director facultatiu, cap sol·licitud de modificació de les obres de procedència aliena. Les observacions, peticions i reclamacions que puguin fer-li arribar altres persones que es considerin afectades per les obres les remetrà amb la diligència requerida a la Direcció de l'obra perquè disposi el que calgui en cada cas.

En aquelles obres en què la propietat nomeni un inspector d'obra, la missió d'aquest serà exclusivament la de permanent vigilància i informació a la Direcció d'obra sota les ordres d'aquesta, sense que pugui tenir -per si mateix o per delegació- cap altra prerrogativa. Excepcionalment podrà aturar l'execució de determinada unitat d'obra que no s'estigui fent d'acord amb les indicacions emanades de la Direcció, el temps suficient per informar-la immediatament de l'adopció d'aquesta mesura per tal que disposi el que calgui.

INICI DE LES OBRES

Inspecció de les obres

El contractista o el seu delegat ha d'acompanyar la Direcció durant les visites d'inspecció de les obres.

Programa de treballs

El contractista ha de presentar, com a màxim en el termini d'una setmana a comptar de la data de l'acta de comprovació del replanteig, el programa de treballs ajustat al termini d'execució contractat, en el qual ha de constar:

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	132/391





- a) Ordenació en parts o classes d'obra de les unitats que integren el Projecte, amb expressió del volum de cadascuna.
- b) Determinació dels mitjans necessaris com ara personal, instal·lacions, equip i materials, amb expressió dels seus rendiments mitjans.
- c) Estimació, en dies, dels terminis d'execució de les diverses obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i dels d'execució de les diverses parts o classes d'obra.
- d) Valoració mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i parts o classes d'obra a preus unitaris.
- e) Gràfics de les diverses activitats o treballs.

El programa de treballs ha de tenir en compte els períodes que la Direcció d'obra necessita per als replanteigs de detall i els preceptius assajos d'acceptació.

El programa de treballs, un cop aprovat per la Direcció Facultativa, té caràcter contractual i és exigible com a tal.

Ordre d'inici de les obres

La subscripció de l'Acta de Comprovació del Replanteig dóna inici -llevat que l'Acta expressi una altra cosa- al període d'execució de l'obra, que es comença a comptar, a l'efecte del termini, des l'endemà a la data d'aquella.

Si, encara que el contractista hagués formulat observacions que poguessin afectar l'execució del Projecte, el director decidís iniciar-lo, el contractista estaria obligat a iniciar-les, sense perjudici del seu dret a exigir, si s'escaigués, la responsabilitat que a l'Administració incumbeix com a conseqüència immediata i directa de les ordres que emet.

L'inici de qualsevol unitat d'obra ha de ser autoritzat per la Direcció Facultativa, després de comprovar els replanteigs parcials i de detall i dels resultats dels assajos i les anàlisis previs i/o d'acceptació que resultin necessaris.

DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE LES OBRES

Replanteig de detall de les obres

L'adjudicatari, a partir de les dades contingudes en el Projecte i de les instruccions de la Direcció Facultativa, ha de confeccionar els plànols geomètrics de replanteig general i de detall.

El director aprovarà els replanteigs general i de detall necessaris per a l'execució de les obres i subministrarà al contractista tota la informació de què disposi per tal que es puguin dur a terme.

El contractista haurà de proveir, a càrrec seu, tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per efectuar els replanteigs i determinar i fixar els punts de control o de referència que calguin.

Equips de maquinària

Qualsevol modificació de l'equip adscrit o aportat a l'obra exigible per contracte o compromesa per la Licitació requerirà la aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

Assajos

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	133/391





El contractista està obligat a facilitar en tot moment les tasques del laboratori designat per la Direcció Facultativa per a la realització de les proves, els assajos o les anàlisis del Control de Qualitat, com també a disposar de tot el que calgui per a tal efecte, facilitant el personal, els materials i els aparells que es requereixin sense cap abonament.

En el cas que els resultats dels assajos de control resultessin desfavorables o insuficients, el director de l'obra podria exigir la realització dels assaigs complementaris que estimi pertinents. El contractista assumirà totes les despeses que s'originin per aquest motiu i no es computaran els efectes del percentatge màxim del cost del Control de Qualitat a càrrec d'aquell.

Materials

No s'aportará ni s'utilitzarà cap material a obra si prèviament no ha estat acceptat per la Direcció Facultativa.

En conseqüència el contractista notificarà a la Direcció, amb prou antelació, la procedència i les disponibilitats del que es proposi utilitzar per tal que aquella pugui ordenar l'execució de les proves i assaigs necessaris per acreditar-ne la idoneïtat. D'acord amb això, es considerarà defectuosa l'obra o la part d'obra que hagi estat realitzada amb materials no assajats i aprovats per la Direcció Facultativa.

L'acceptació de les procedències proposades serà condició prèvia imprescindible per a la realització d'aplecs a l'obra, sense perjudici que la Direcció pugui verificar en tot moment que l'esmentada idoneïtat es manté en aplecs successius o rebutjar més endavant si s'apreciés en el material qualsevol defecte de qualitat o uniformitat.

Els préstecs, tant de titularitat pública com privada, situats parcialment o totalment en el mateix terme municipal requeriran l'aprovació prèvia formal, específica per a la realització d'aquesta obra, de l'Ajuntament. Sense perjudici de la subjecció a llicència i a qualsevol altra autorització que s'escaigui. A tal efecte el contractista aportarà tot el que calgui per definir la intervenció, l'abast de l'impacte, la durada i les mesures correctores que proposi.

Els materials necessaris per a l'obra, estiguin o no inclosos en aquest Plec, hauran de ser de qualitat adequada a la utilització a què se'ls destina; per la qual cosa s'ha de presentar mostres, informes i certificats dels fabricants corresponents i, en qualsevol cas, la Direcció Facultativa pot ordenar la realització d'assaigs i proves que estimi convenients.

Els materials s'han de disposar i emmagatzemar de forma convenient tant pel que fa a la necessària conservació característiques, aptitud, forma... com perquè siguin fàcilment inspeccionables. També cal prendre especial cura en la seguretat dels aplecs, tant per als béns com per a les persones, pròpies a l'obra o alienes.

Tot el material que no reuneixi les condicions requerides o hagi estat rebutjat o sigui inutilitzable per qualsevol altre concepte serà retirat de l'obra immediatament.

Aplecs

L'emplaçament del aplec en terrenys de la mateixa obra o en altres del mateix terme municipal, tant de titularitat pública com privada, requerirà l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa. El contractista delimitarà de manera ben ostensible la totalitat del perímetre utilitzat i serà responsable de la neteja i el condicionament de l'espai propi, com també de l'entorn i la zona d'influència. L'omissió d'aquest requisit serà motiu de sanció, clausura de la utilització i detriment de la primera

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	134/391





certificació que es produeixi dels imports necessaris per afrontar les despeses de restitució de les condicions al lloc en qüestió.

Les superfícies s'hauran de condicionar, un cop utilitzades, i caldrà restituir-les tal com estaven en principi.

Qualsevol despesa o indemnització que se'n derivi anirà a càrrec del contractista.

Treballs nocturns o festius

Els treballs nocturns hauran de ser prèviament autoritzats pel director i es podran fer només les unitats d'obra que ell indiqui. El contractista haurà d'instal·lar els equips d'il·luminació del tipus i la intensitat que la Direcció ordeni, i mantenir-los en perfecte estat mentre durin els treballs.

Serà objecte d'autorització expressa la utilització de qualsevol mitjà que pugui implicar contaminació acústica o qualsevol altra molèstia al veïnat.

Els treballs en jornada festiva, tant general com local, també requeriran l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa. Els dissabtes tindran la consideració de festius en la totalitat de la jornada.

Construccions i conservacions de desviaments

El contractista construirà, habilitarà i mantindrà al seu càrrec els camins o les vies de comunicació de qualsevol mena que calgui per al transport de personal, materials, maquinària i la seva maniobra.

També farà els itineraris i desviaments degudament senyalitzats que calgui per als vianants o el trànsit de qualsevol mena que resultin afectats per les obres i demolirà i retirarà els que hagin estat construïts en aquell moment i ja no siguin necessaris.

Llevat que siguin explícitament previstos en el pressupost en partides independents, aquests treballs es consideren inclosos en els preus de les unitats d'obra respectives.

Senyalització de les obres i instal·lacions.

L'adjudicatari restarà obligat a disposar i col·locar en nombre, dimensions, tipologia i qualitat suficients els senyals de trànsit i protecció -informatius i preceptius- necessaris per evitar qualsevol accident, com també tots aquells addicionals que el tècnic director estimi necessaris. El responsable dels accidents que es puguin produir per incompliment d'aquestes prescripcions serà l'adjudicatari.

En qualsevol cas, cal complir els requisits mínims següents:

- S'encerclarà completament qualsevol obstacle ocasionat a la via pública, tant a voreres com a calçades, o a qualsevol altre àmbit públic viari, ja estigui integrat per personal que treballa, aplecs de material, runa, maquinària, mitjans de transport, rases, pous o qualsevol altre element afecte directament o indirectament als treballs en execució.
- Mai no es pot prescindir de la senyalització genèrica de obres en execució segons els senyals reglamentaris específics.
- Cal tancar totalment amb tanques subjectes entre elles els àmbits on hi hagi pous, rases o altres elements que puguin comportar un perill físic. El conjunt del tancament i les subjeccions han de presentar prou solidesa. Aquests tipus d'elements cal que es cobreixin al final de la jornada i sempre que no s'hi treballi directament.
- A la nit no hi pot mancar la definició íntegra de qualsevol obstacle amb prou senyalització lluminosa.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	135/391





Totes les tanques han de contenir, en lloc visible, un rètol que indiqui el nom de l'empresa i el seu número de telèfon. Es prohibeix la col·locació d'altres anuncis a les tanques, rètols o senyals de tot tipus que ha d'instal·lar l'adjudicatari amb motiu de les obres.

Quan la senyalització s'apliqui sobre obres, àmbits o instal·lacions dependents d'altres organismes, el contractista restarà, a més, obligat a allò que sobre el particular estableixin les normes d'aquells organismes interessats.

Restaran de càrrec de l'adjudicatari les despeses que per material de senyalització i precaució origini el compliment de tot allò que disposa aquest article.

Precaucions especials durant l'execució de les obres

La cura per ocasionar el mínim de pertorbacions als usuaris de la via pública i als veïns de les zones properes serà objecte d'especial atenció del contractista pel fet de tractar-se d'una condició inherent a la realització d'obres dintre del domini urbà.

La Direcció Facultativa ha de vetllar de manera especial aquesta qüestió i pot ordenar la modificació de plans o sistemes d'execució de les unitats d'obra que ho requereixin i proposar les sancions que siguin aplicables per incompliment d'aquesta especificació.

RESPONSABILITATS ESPECIALS DEL CONTRACTISTA

Danys i perjudicis

El contractista té l'obligació de prendre les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona marxa de les feines.

En qualsevol cas, el contractista és l'únic i exclusiu responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents danys o perjudicis, directes o indirectes, que pugui patir o ocasionar ell o el seu personal, a ell o a qualsevol altra persona, servei o entitat, i assumirà, en conseqüència, totes les responsabilitats que comportin.

Quan aquests perjudicis s'hagin ocasionat com a conseqüència immediata i directa d'una ordre explícita de l'Administració, aquesta serà responsable dintre dels límits assenyalats en la Llei de Règim Jurídic de l'Administració de l'Estat. Aquesta també serà responsable dels danys que es causin a tercers com a conseqüència de vicis de projecte. En aquests casos l'Administració pot exigir al contractista, per raons d'urgència, la reparació del dany causat, i aquest tindrà dret que se li abonin les despeses que es derivin de tal reparació.

Evitació de contaminacions

El contractista té l'obligació de complir les ordres de la Direcció per tal d'evitar la contaminació ambiental, sanitària i sònica, de l'aire, dels cursos d'aigua i, en general, de qualsevol mena de bé públic o privat.

És obligació del contractista el manteniment permanent de l'obra i els seus entorns i de les adequades condicions de neteja. Ha de retirar immediatament runes, materials no utilitzables, instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, limitar el temps de presència d'aplec en obra a l'imprescindible, prendre cura de l'aspecte i, en general, adoptar les mesures i executar els treballs necessaris perquè les obres presentin, en temps sec i en temps de pluja, un aspecte compatible amb l'ordre, la higiene i el decòrum exigible a qualsevol activitat urbana, i més si es desenvolupa en un espai públic i ostensible.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	136/391





El contractista, com a conseqüència de la seva obligació de mantenir la policia de l'obra, és també responsable de la runa o deixalles que agents aliens a l'obra puguin abocar dins els dominis d'aquesta o de la seva àrea d'influència. S'ha d'encarregar de denunciar-los i de retirar les deixalles amb la diligència necessària per evitar la degradació generalitzada de l'indret. Només resultarà exonerat d'aquesta obligació quan, en un àmbit perfectament definit i allunyat de la zona d'obres, aquestes s'hagin donat per acabades i la Direcció d'Obra hagi donat el vistiplau a la forma com s'ha deixat l'indret. El director de l'obra, acompanyat del contractista, ha de fer aleshores una inspecció a la qual podrà convocar la Policia municipal o una altra autoritat responsable de la neteja ciutadana- i, si ho troba conforme, ha de lliurar a aquesta la responsabilitat de la vigilància i el manteniment a partir d'aquest moment.

Serveis afectats

Els plànols i altra documentació que el projecte incorpora relatius a l'existència i situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i, en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades, tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i, per tant, no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. L'adjudicatari està obligat a la seva pròpia investigació, per la qual cosa sol·licitarà als titulars d'obres i serveis plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades per mitjà dels treballs d'excavació manual necessaris. Les despeses ocasionades o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

AMIDAMENT I ABONAMENT

Amidament de les obres

El contractista facilitarà tots els auxilis necessaris, inclosos la topografia i l'elaboració de plànols, per tal de documentar els amidaments.

En finalitzar les obres lliurarà a la Direcció Facultativa un conjunt complet de plànols i disquets *as built* integrat per vegetals i dues còpies, que defineixin la situació i les dimensions reals de tots els elements i les instal·lacions construïts.

Abonament de les obres

A) Certificacions:

Mensualment, el Contractista aportarà a la Direcció Facultativa el Llibre dels Amidaments, on es detallarà l'amidament realment executat de cada unitat d'obra. Un cop s'hagin verificat les dades, la Direcció Facultativa prepararà la Certificació mensual que justificarà davant de la Propietat l'import econòmic de les obres realitzades fins aquell moment. A partir de la signatura de la Certificació per part de la Direcció Facultativa i de la Propietat, el Contractista podrà aportar la factura per a l'abonament de les feines realitzades.

B) Preus unitaris:

El preu unitari que apareix al Quadre de Preus serà el que s'aplicarà als amidaments per a obtenir l'import d'execució material de cada unitat d'obra. Els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus inclouen sempre el subministrament del material (amb els drets de patent, cànon d'extracció, etc.), el transport, la manipulació i la utilització de tots els materials utilitzats per a l'execució de la corresponent unitat d'obra, les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars i instal·lacions necessàries per a acabar la unitat corresponent, així com les despeses indirectes. La justificació del preu unitari amb la descripció i descomposició de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions i materials no relacionats, però necessaris per a executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

C) Partides alçades:

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	137/391





Les partides que figuren com de "pagament íntegre" a les Prescripcions Tècniques Particulars, als Quadres de Preus, o als Pressupostos Parcial o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es justificaran a partir del Quadre de Preus o, en el seu defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

Altres despeses a càrrec del contractista

A part de les específicament esmentades en altres articles d'aquest Plec de Condicions, són a càrrec del contractista, sempre que el contracte no especifiqui explícitament el contrari, les despeses següents:

- Les despeses que originin els replanteigs generals i particulars de detall, com també les comprovacions respectives.
- Les de construcció, moviment i retirada de tota mena de construccions auxiliars.
- Les de lloguer o compra de terrenys i immobles per a oficina, taller o dipòsits de maquinària i materials.
- De protecció d'aplec i de la mateixa obra contra tot deteriorament, dany o incendi, tot complint les disposicions vigents en matèria d'emmagatzemament d'explosius i carburants.
- Les de neteja i evacuació de deixalles i escombraries.
- Les d'instal·lació, lloguer, muntatge i desmuntatge de grues, elevadors i altres i instal·lacions auxiliars de les obres.
- Les de construcció, conservació i demolició i retirada de rampes, desviaments, accessos, camins i altres vies auxiliars.
- Les de construcció i conservació de desguassos.
- Les despeses de subministrament, col·locació i conservació dels mitjans necessaris per a la senyalització adequada o la protecció de les obres que no estiguin explícitament incloses en el Pla de Seguretat i Higiene.
- Les de subministrament, col·locació i retirada dels cartells indicatius d'obra.
- Les de retirada d'instal·lacions, eines, materials i, en general, neteja de l'obra i els seus voltants.
- Les de restitució, reposició o correcció de les zones de préstecs o aplecs.
- Les de muntatge, contractació, conservació i retirada de les instal·lacions per al subministrament d'aigua, energia elèctrica o altres necessàries per a les obres, com també del seu consum.
- Les de demolició i retirada de les instal·lacions provisionals.
- Les de correcció de les deficiències observades i retirada dels materials inservibles.
- Les de construcció d'obres de fàbrica necessàries per a l'evacuació d'aigües residuals o d'escorrentia durant l'execució de les obres, i també el posterior sanejament de les zones afectades.
- Les del personal necessari per portar a terme la vigilància de les obres.
- Les despeses ocasionades per danys a tercers.
- Les de confecció de plànols de replanteig d'obra, de detall i *as built*, com també dels treballs topogràfics.
- Les de compra i instal·lació dels cartells d'obra de les diferents administracions que intervinguin a l'obra, així com els propis d'informació, senyalització i protecció.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	138/391





L'adjudicatari s'ha de fer càrrec de les despeses per a l'obtenció de llicències, permisos, autoritzacions, visats... necessaris per a la legalització de les obres i instal·lacions i la posada en funcionament i de confecció dels documents que calgui presentar per a l'obtenció d'aquells.

També s'ha de fer càrrec de les despeses del control de qualitat fins a l'**1,5 %** del pressupost d'execució per contracte del projecte i totes les necessàries per complir la normativa sobre seguretat i higiene en el treball que no siguin explícitament previstes pel Pla de Seguretat i Salut (inclosa l'elaboració), són, així mateix, a càrrec del contractista.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	139/391






PT PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	140/391





0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Sobre l'execució

Sobre el control de l'obra acabada

Sobre normativa vigent

1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

- 1.1 Enderroc de cobertes
- 1.2 Arrencada de revestiments
- 1.3 Enderroc d'elements estructurals
- 1.4 Enderroc de tancaments i diversos

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

- 1.1 Formigó armat
- 2 ESTRUCTURES D'ACER
- 3 ESTRUCTURES DE FUSTA
- 4 ESTRUCTURES MIXTES

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA FAÇANES

1 TANCAMENTS

1.1 Façanes industrialitzades

- 1.1.1 Murs cortina
- 1.1.2 Panells lleugers
- 1.1.3 Panells pesats

1.2 Façanes de fàbrica

2 OBERTURES

2.1 Fusteries exteriors

- 2.1.1 Fusteries de fusta
- 2.1.2 Fusteries metàl·liques
- 2.1.3 Fusteries de PVC
- 2.1.4 Fusteries de vidre

2.2 Envidrament

- 2.2.1 Vidres plans
- 2.2.2 Vidres sintètics

2.3 Proteccions solars

- 2.3.1 Persianes
- 2.3.2 Tendals
- 2.3.3 Gelosies

SUBSISTEMA DEFENSES

1 BARANES

2 REIXES

SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

1 AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

1.1 Pintures ignífuges intumescentes

1.2 Morters

1.3 Plaques

2 AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

2.1 Rígid, semirígid i flexibles

2.2 Granulars o pulverulents i pastosos

3 AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT

3.1 Imprimadors

3.2 Làmines

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

1 ENVANS

1.1 Envans de ceràmica

1.2 Envans de blocs de formigó

1.3 Envans de blocs d'argila alleugerida

1.4 Envans de vidre

1.5 Envans prefabricats

- 1.5.1 Plaques de guix i escaiola
- 1.5.2 Plaques de cartró-guix

2 MAMPARES

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	141/391





- 2.1 Acer
- 2.2 Aliatges lleugers
- 2.3 Fusta
- 3 FUSTERIES INTERIORS**
- 3.1 Portes de fusta
- 3.2 Portes metàl·liques
- 3.3 Portes tallafocs
- SUBSISTEMA PAVIMENTS**
- 1 CONTINUS
- 2 FLEXIBLES
- 3 PER PECES
- 1 Petris
- 2 Ceràmics
- 3 Fustes
- 4 TÈCNICS
- SUBSISTEMA CEL RAS**
- SUBSISTEMA REVESTIMENTS**
- 1 ALICATATS
- 2 ARREBOSSATS
- 3 ENGUIXATS
- 4 APLACATS
- 5 PINTATS
- 6 ESTUCATS-ESGRAFIATS
- SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS**
- SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL**
- 1 CALEFACCIÓ
- 1.1 Generació
- 1.2 Transport
- 1.3 Emissors
- 2 CLIMATITZACIÓ
- 2.1 Generació
- 2.2 Transport
- 2.3 Emissors
- 3 VENTILACIÓ
- 4 IL·LUMINACIÓ
- 4.1 Interior
- 4.2 Emergència
- SUBSISTEMA SEGURETAT**
- 1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
- 2 PROTECCIÓ CONTRA INTRUSIÓ
- SUBSISTEMA CONNEXIONS**
- 1 ELECTRICITAT
- 1.1 Connexió a xarxa
- 1.2 Instal·lació comunitària i interior
- 1.3 Posta a terra
- 2 TELECOMUNICACIONS
- 2.1 Antenes
- 2.2 Telecomunicació per cable
- 2.3 Telefonia
- 3 AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS
- 3.1 Megafonia
- 3.2 Interfonia i video
- SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES**
- 1 APARELLS SANITARIS

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	142/391





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.

1.1.1 **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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	143/391





MG 1 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	144/391





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 duran 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.

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

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 enderroc 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	145/391





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 enderroc: 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	146/391





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 enderrosos 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 enderrosos. 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, cascots, 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 enderrocant 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 se 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 enderrosos 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	147/391





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 entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprarse, 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	148/391





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 Enderroc de cobertes

Treballs destinats a la demolició dels elements que constitueixen la coberta d'un edifici.

EXECUCIÓ

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

Abans d'iniciar la demolició d'una coberta es comprovarà la distància a les línies elèctriques i la càrrega dels mateixos.

Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

Sempre es començarà des del carener i cap als ràfecs, de forma simètrica per vessants, de manera que s'evitin sobrecàrregues descompensades que puguin provocar enfonsaments imprevistos.

Les ordres i mitjans a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D.F.

Enderroc d'elements singulars de coberta. L'enderroc de xemeneies, conductes de ventilació..., es durà a terme, en general, abans de l'enderroc o arrencada del material de cobertura, desmuntant de dalt cap baix, sense permetre la bolcada sobre la coberta. Quan s'aboquin els materials procedents de l'enderroc a través de la mateixa xemeneia es procurarà evitar l'acumulació d'enderrocs sobre el forjat, retirant periòdicament l'enderroc emmagatzemat quan no s'estigui treballant a sobre. Quan aquests elements es baixin sencers es suspendran prèviament, s'anul·larà el seu ancoratge i/o fixació i, després de controlar qualsevol oscil·lació, es baixaran.

Enderroc de material de cobertura. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Les plaques de fibrociment o similars es carregaran i es baixaran de la coberta tal i com es van desmuntant i sense trencar-les en trossos. A més a més les plaques de fibrociment, en ser considerades un material potencialment perillós pel seu

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	149/391





contingut en amiant, hauran de ser manipulades pel personal que provingui d'una empresa autoritzada per a la realització d'aquesta mena de treballs.

Enderroc de tauler de coberta. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan el tauler de coberta estigui suportat a sobre d'uns envanets de sostre-mort s'hauran de enderrocar aquests en primer lloc.

Enderroc d'envanets de sostre-mort o conillers. S'enderrocaran, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener i després d'haver aixecat el tauler ceràmic que es recolza sobre ells. A mesura que avancen els treballs s'enderrocaran els envanets i els envanets de riosta.

Enderroc de l'element de formació de pendents amb material de farciment. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pels careners més aixecats i equilibrant les càrregues. En aquesta operació no s'enderrocarà la capa de compressió dels forjats ni s'afebliran les bigues o biguetes dels mateixos. Es taparan, prèviament a l'enderroc dels pendents de coberta, els albellons i les buneres de recollida d'aigües pluvials.

Enderroc de llistons, cabirons o cairats, corretges i encavellades. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan no existeixi cap altre trava entre les encavellades que el proporcionat per les corretges i cabirons, aquests no s'eliminaran fins que les encavellades estiguin ben apuntalades. No es suprimiran els elements de riosta mentre no es retirin els elements estructurals que incideixen sobre ells. Si les encavellades han de ser baixades senceres, es suspendran prèviament al seu descens; la fixació dels cables de suspensió es realitzarà per sobre del centre de gravetat de l'encavellada. Si, d'altra banda s'han de desmuntar a peces, s'apuntalaran i es trossejaran començant, en general, pels cavalls. Si per sobre de les encavellades hi gravitessin sostres, aquests s'eliminaran de forma prèvia, amb independència del sistema d'enderroc a utilitzar.

1.2 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'entretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals penjen. 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 constituiran 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 pla vertical per tal de no ser afectats pels materials que es despenquin 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	150/391





s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaió 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.

1.3 Enderroc d'elements estructurals

Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural.

EXECUCIÓ

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

S'apuntalaran els elements en voladís abans de retirar els que els serveixen de contrapès.

L'enderroc per col·lapse no s'utilitzarà en edificis amb estructura d'acer; tampoc en aquells on hi predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.

L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà, en general, planta a planta de dalt cap a baix de manera que es treballi sempre en el mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'hagin d'enderrocar per bolcada.

MG 2 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 murs i pilars de càrrega. Com a norma general, haurà d'efectuar-se pis a pis, és a dir, sense deixar més d'una alçada de planta amb estructura horitzontal desmuntada i els murs i/o pilastres a l'aire. Prèviament s'hauran enretirat d'altres elements estructurals que es recolzin en aquests elements. S'alleugerirà simètricament la càrrega que gravita sobre els murs i arcs dels buits abans d'enderrocar-los. En els arcs s'equilibraran les possibles empentes laterals i s'estintolaran sense tallar els tirants existents fins que siguin enderrocats. A mesura que avanci l'enderroc del mur s'aniran arrencant els bastiments, ampits i impostes. En murs d'entramat de fusta es desmuntaran els dorments, en general, abans d'enderrocar el material de farciment. Quan es tracti d'un mur de formigó armat s'enderrocarà, en general, com si es tractés de diversos suports, després d'haver estat tallat en franges verticals d'ample i alt inferiors a 1 i 4 metres respectivament. Es permetrà abatre la peça quan s'hagin tallat, pel lloc d'abatiment, les armadures verticals d'una de les seves cares mantenint sense tallar les de l'altra a fi que actuïn

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	151/391





d'eix de gir i que es tallaran una vegada abatuda. El tram enderrocat no quedarà penjant, sinó que descansarà sobre ferm horitzontal, es tallaran les seves armadures i es trossejarà o descendirà per mitjans mecànics. No es deixaran murs cecs sense travar o apuntalar quan superin una alçada superior a 7 vegades el seu gruix. L'enderroc d'aquests elements constructius es podrà dur a terme: A mà: per a aquesta tasca i tractant-se de murs exteriors es realitzarà des de la bastida prèviament instal·lada per l'exterior i treballant sobre la seva plataforma; Per tracció: mitjançant maquinària o eines adequades, allunyant al personal de la zona de bolcada i efectuant el tir a una distància no superior a una vegada i mitja de l'alçada del mur a enderrocar.; Per embranzida: fregant inferiorment l'element i aplicant la força per sobre del centre de gravetat, amb les precaucions que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc de volta. S' apuntalaran i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.

Enderroc de bigues i jàsseres. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspèndrà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderrocar i es tallaran després els seus extrems.

No es deixaran mai bigues en voladís sense apuntalar. En bigues de formigó armat és convenient controlar, si és possible, la trajectòria de la direcció de les armadures per tal d'evitar moments o torsions no previstes.

Enderroc de suports. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements que arribin a ells per la seva part superior, com per exemple bigues, forjats reticulars, etc. Es suspèndrà o apuntalarà el suport i, posteriorment, es tallarà o desmuntarà inferiorment. Si és de formigó armat, es tallaran les armadures d'una de les cares després d'haver-lo atirantat i, per embranzida o tracció, farem caure el pilar, tallant després les armadures de l'altra cara. Si és de fusta o acer, per tall de la base i el mateix sistema anterior. No es permetrà bolcar-los bruscament sobre forjats; en planta baixa es tindrà cura que la zona de bolcada estigui lliure d'obstacles i de personal treballant i, tanmateix, s'atirantaran per tal de controlar on han de caure.

Enderroc de forjats. S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalat prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin cediments. Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderrocar, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment. Les càrregues que suporti tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar. Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.

Forjats de biguetes. Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones pròximes a baixants, cuines, banys o bé quan es trobin en contacte amb xemeneies. S'enderrocarà l'entrebigat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semibigueta, sense trencar la seva capa de compressió. Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oxtall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.

Lloses de formigó. Les lloses de formigó armades en un sentit es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de manera que els trossos resultants siguin desmuntables pel

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	152/391





mitjà previst a aquest efecte. Si l'evacuació es realitza mitjançant grua o per una altre mitjà mecànic, una vegada suspesa la franja es tallaran els seus suports. Si l'evacuació es realitza per mitjans manuals, a més del major trossejat de peces, s'apuntalarà tot element abans de procedir al tall de les armadures. En suports continus, amb prolongació d'armadures a altres trams o crugies, abans del tall es procedirà a apuntalar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats. Les lloses de formigó armades en dos sentits es tallaran, en general, per requadres començant pel centre i seguint en espiral, deixant per al final les franges que uneixen els àbacs o capitells entre suports. Prèviament s'hauran apuntalat els centres dels requadres contigus. Posteriorment es tallaran les franges que queden sense tallar i finalment els àbacs.

Enderroc de fonaments. Depenent del material que estiguin formats, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la maçoneria - generalment en edificis molt vells- es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu. Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent. S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió. Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.

Obertura de regates, forats o trepants. Els treballs d'obertura de trepants o forats en murs de formigó en massa o armat amb missió estructural seran duts a terme per operaris especialitzats en el maneig dels equips perforadors. Si resulta necessari tallar armadures o pot quedar afectada l'estabilitat de l'element, hauran de realitzar-se les fixacions i estintolaments que assenyali la D.F.; i aquests no es retiraran mentre no s'hagi dut a terme el posterior reforç del buit o buits practicats. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D.F.

Enderroc de sanejament. Abans d'iniciar aquest tipus de treballs, es desconnectarà l'entroncament de la canal o canonada al col·lector general i s'obturarà l'orifici resultant. Seguidament s'excavaran les terres per mitjans manuals fins a descobrir el clavegueró, seguidament es desmuntarà la conducció. Quan no es pretengui recuperar cap element del mateix, i no existeixi impediment físic, es pot portar a terme l'enderroc per mitjans mecànics, una vegada duta a terme la separació clavegueró-col·lector general. S'indicarà si han de ser recuperades les tapes, reixetes o elements anàlegs d'arquetes i albellons.

Enderroc d'instal·lacions Els equips industrials es desmuntaran, en general, seguint l'ordre invers al que es va seguir a l'hora d'instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units. En els supòsits que no es pretengui recuperar cap element dels que es van utilitzar en la formació de conduccions i canalitzacions, i quan així s'estableixi a la D.T., podran enderrocar-se de forma conjunta amb l'element constructiu en el que se situïn.

1.4 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 tapan 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:

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	153/391





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 enderrocs 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.

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 previsible 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 HE 1.

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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	154/391





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 Formigó Armat

És un material compost per altres dos materials: el formigó i l'acer, la seva associació permet una major capacitat d'absorbir sol·licitacions que generin tensions de tracció, disminuint a més la fissuració del propi formigó i donant una major ductilitat al material compost.

El formigó armat pot ser de dos tipus: fabricat en central o preparat i no fabricat en central.

S'han considerat els següents elements a formigonar: pilars, murs, bigues, llindes, cercols, sostres amb elements resistents industrialitzats, sostres nervats unidireccionals, sostres nervats reticulars, lloses i bancades, membranes i voltes.

Si el formigó és armat, les armadores passives seran d'acer i estaran constituïdes per: barres corrugades, malles electrosoldades i armadores electrosoldades en gelosia.

Les armadores són el conjunt de barres de ferro que formen l'esquelet d'un element estructural de formigó armat. S'han considerat les armadores pels elements estructurals següents: pilars, murs estructurals, bigues, llindes, cercols, estreps, lloses i bancades, sostres, membranes i voltes, armadores de reforç, ancoratge de barres corrugades en elements de formigó existents.

Components

Formigó: aigua, ciment, àrids

Acer: barres corrugades, malles electrosoldades.

Característiques tècniques mínimes

La designació o tipificació del formigó ha d'estar especificada a la D.T., amb el format que recull la Instrucció EHE. Segons aquesta normativa no s'admeten formigons estructurals on el contingut mínim de ciment per m³ sigui inferior a 200 Kg en formigons en massa i 250 Kg en formigons armats. Tots els formigons compliran la normativa vigent considerant com a definició de resistència la d'aquesta instrucció. Aquesta desaconsella la utilització de formigons no fabricats en central, en cas d'emprar-se cal que la D.F. ho autoritzi prèviament.

Ciment. Els ciments utilitzats podran ser aquells que compleixin la vigent Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC-97), corresponent a la classe resistent 32,5 o superior i complint les especificacions de l'article 26 de la Instrucció EHE.

Aigua. L'aigua utilitzada, tant per l'amassat com pel curat del formigó en obra, no contindrà substàncies nocives en quantitats tals que afectin a les propietats del formigó o a la protecció de les armadores.

Àrids. Els àrids hauran de complir les especificacions contingudes a l'article 28 de la Instrucció EHE.

Additius. També de forma ocasional es podran fer servir additius, sempre que es justifiqui a la documentació de la D.T. o en els oportuns assaigs, que la substància agregada en les proporcions i condicions previstes produeix l'efecte desitjat sense alterar les característiques del formigó ni representar cap perill per a la durabilitat del formigó ni la corrosió de les armadores. Es prohibeixen additius tals que a la seva composició hi intervinguin clorurs, sulfurs i sulfits. Tant durant el transport com durant l'emmagatzament, les armadores passives es protegiran de la pluja, la humitat del sòl i de possibles agents agressius. Fins al moment del seu ús es conservaran en obra, cuidadosament classificades segons: tipus, qualitats, diàmetres i procedència.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	155/391





Barres corrugades. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 6-8-10-12-14-16-20-25-32 i 40mm. Denominació acer en barres corrugades, B 400 S acer soldable de límit elàstic no menor de 400N/mm² i B 500 S acer soldable de límit elàstic no menor de 500N/mm². Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas que no hi hagi empalmaments i la peça estigui formigonada en posició vertical. El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm. A la zona d'encavalcament, el nombre màxim de barres en contacte ha de ser de quatre. No s'han d'encavalcar barres de $D \geq 32$ mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament. Els empalmaments per encavalcament de barres agrupades han de complir l'article 66.6 de la Instrucció EHE. Es prohibeix l'empalmament per encavalcament en grups de quatre barres. L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de la UNE 36-832.

Malla electrosoldada. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 5-5.5-6-6.5-7-7.5-8-8.5-9-9.5-10-10.5-11-11.5-12-14mm. Llargària de l'encavalcament en malles acoblades: a x Lb neta: Ha de complir, com a mínim: $\geq 15 D$, ≥ 20 cm. Llargària de l'encavalcament en malles superposades: Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal) $> 10 D$: 1,7Lb; Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal) $\leq 10 D$: 2,4 Lb; Ha de complir com a mínim: $\leq 15 D$, ≥ 20 cm.

Barres ancorades a elements de formigó existents. La llargària de la barra ancorada al formigó existent, i de la part lliure, han de ser indicades a la D.T., o en el seu defecte, superiors a la llargària neta d'ancoratge determinada segons l'article 66.5 de la EHE.

Control i acceptació

El control dels components del formigó es realitzarà segons previsions del D.T. i segons la normativa vigent; s'aplica al ciment, a l'aigua, als granulats, als additius i addicions. El control de recepció a l'obra no fa falta fer-lo en les dues situacions següents:

Central de producció que disposi d'un Control de Producció i estigui en possessió d'un Segell o Marca de Qualitat reconegut per un Centre Directiu de les Administracions Públiques i Formigons fabricats en central amb un distintiu reconegut o una normativa vigent.

Ciment. El responsable de la recepció ha de conservar durant 100 dies com a mínim una mostra de cada lot de ciment subministrat.

No es pot fer servir un lot de ciment que arribi sense un certificat de garantia del fabricant, signat per una persona física.

Aigua. Es prohibeix l'ús d'aigua de mar o d'aigües salines en l'amassada o curat de formigons armats. El límit màxim de contingut de ió clorur en l'aigua, queda limitat per la normativa vigent, en el cas del formigó armat, prescripció extensible als formigons en massa que tinguin armadures per a reduir la fissuració.

Arids. Abans de començar el subministrament la D.F. pot demanar al subministrador una demostració documental del compliment de les exigències que estableix la norma per als granulats. Si no disposa d'un certificat d'idoneïtat dels granulats, emès com a màxim un any abans de la data en què es facin servir per un laboratori oficial o oficialment acreditat, s'han de realitzar els assaigs especificats en la normativa vigent.

Additius i addicions. En el cas d'emprar additius i addicions, aquests han d'estar autoritzats prèviament per la D.F., que pot exigir a l'inici d'obra els certificats de garantia del mateixos o assaigs al laboratori oficial o oficialment acreditat.

Assaigs del control de formigó. El control de qualitat, es realitza en base als següents paràmetres: consistència, resistència i durabilitat.

Consistència. Es realitzarà l'assaig pel mètode tradicional del Con d'Abrams d'acord amb la UNE 83313:90.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	156/391





Resistència. Els assaigs de resistència estan definits a la normativa vigent. Cal distingir les següents modalitats de control: Modalitat 1 Control de nivell reduït; Modalitat 2 Control al 100 per 100, quan es conegui la resistència de tota la amassada; Modalitat 3 Control estadístic, és d'aplicació general en obres de formigó en massa, formigó armat i formigó pretensat. S'especificarà la modalitat de control. L'obra es dividirà en parts anomenades lots. No es barrejaran en un mateix lot elements de tipologia estructural diferent. En cas del control estadístic, el nombre mínim de lots serà de tres, corresponents als tres tipus d'elements estructurals que diferencia la Instrucció: estructures que tenen elements comprimits, estructures que tenen únicament elements sotmesos a flexió i elements massissos. En el cas de subministrament de formigó amb camió formigonera es pot considerar cada camió com una amassada. Les amassades d'un mateix lot provindran del mateix subministrador i han d'ésser elaborades amb les mateixes matèries primes i amb la mateixa dosificació nominal. La presa de mostres es realitzarà a l'atzar entre les amassades de l'obra sotmeses a control. La D.T. determinarà el nombre d'amassades per lot. Si un lot correspon a dues plantes d'un edifici, es farà al menys una determinació per planta. Les provetes s'amassaran de forma similar al del formigó a l'obra i es conservaran en condicions anàlogues.

Execució

Condicions prèvies

Preparació de la zona de treball, inclou els treballs previs d'execució del ferro i la humectació de l'encofrat.

Formigonat en temperatures extremes. La temperatura de la massa del formigó en el moment d'abocar-la en el mòtle o encofrat, no serà inferior a 5°C. Es prohibeix abocar el formigó sobre elements la temperatura dels quals sigui inferior a 0°C. En general es suspendrà el formigonat quan plogui amb intensitat, nevi, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C. L'utilització d'additius anticongelants requerirà una autorització expressa, en cada cas, de la direcció d'obra. Quan el formigonat s'efectuï en temps calorós, s'adoptaran les mesures oportunes per a evitar l'evaporació de l'aigua de pastat, en particular durant el transport del formigó i per a reduir la temperatura de la massa. Per a això, els materials i encofrats haurien d'estar protegits de l'assoleig i una vegada abocat, es protegirà la barreja del sol i del vent, per a evitar que es dessequi.

Armatures: Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armatures han de ser les que s'especifiquen a la DT. Les barres no han de tenir esquerdes ni fissures. Les armatures han d'estar netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies perjudicials. La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95% de la secció nominal. Les armatures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat, de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó. Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. La D.F. ha d'aprovar la col·locació de les armatures abans de començar el formigonament.

Fases d'execució

Execució del ferro

Tall. Es portarà a terme d'acord amb les normes de bona pràctica, utilitzant cisalles, serres, discos o màquines d'oxitall i queda prohibida l'ocupació de l'arc elèctric.

Doblat. Segons article 66.3 de la instrucció EHE.

Col·locació de les armatures. Les gàbies o ferralla seran prou rígides i robustes per a assegurar la immobilitat de les barres durant el transport, muntatge i formigonat de la peça, de manera que no variï la seva posició especificada en el D.T. i permetin al formigó desenvolupar-se sense deixar cocons. La distància lliure, horitzontal i vertical, entre dues barres aïllades consecutives,

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	157/391





excepte el cas de grups de barres, serà igual o superior al major dels tres valors següents: a. 2cm b. El diàmetre de la major c. 1.25 vegades la grandària màxima de l'àrid.

Separadors. Els suports provisionals en els encofrats i motlles haurien de ser de formigó, morter o plàstic o d'altre material apropiat, queden prohibits els de fusta i, si el formigó ha de quedar vist, els metàl·lics. Es comprovaran en obra els espessors de recobriment, complint els mínims de l'article 37.2.4. de la Instrucció EHE. Els recobriments haurien de garantir-se mitjançant la disposició dels corresponents elements separadors col·locats a l'obra d'acord amb el prescrit a la taula 66.2. de la instrucció EHE.

Ancoratges. Es realitzaran segons indicacions de l'article 66.5. de la instrucció EHE.

Entroncaments. En els entroncaments per encavalcament la separació entre les barres serà de 4 ϕ com a màxim. La longitud d'encavalcament serà igual a l'indicat en l'article 66.5.2 i a la taula 66.6.2 de la instrucció EHE. Pels entroncaments per encavalcament en grup de barres i de malles electrosoldades s'executarà l'indicat respectivament, en els articles 66.6.3 i 66.6.4 de la instrucció EHE. Per a entroncaments mecànics es realitzarà el disposat a l'article 66.6.6. de la instrucció EHE. Els entroncaments per soldadura haurien de realitzar-se d'acord amb els procediments de soldadura descrits en la UNE 36832:97, i executar-se per operaris degudament qualificats. Les soldadures de barres de diferent diàmetre poden realitzar-se sempre que la diferència entre diàmetres sigui inferior a 3mm.

Toleràncies d'execució. Llargària d'ancoratge i encavalcament: $-0,05L$ (≤ 50 mm, mínim 12 mm), $+0,10L$ (≤ 50 mm). Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a la UNE 36-831.

Fabricació i transport a l'obra del formigó

Criteris generals. Les matèries primeres es pastaran de manera que s'aconsegueixi una barreja uniforme, estant tot l'àrid recobert de ciment. La dosificació del ciment, dels àrids i si escau, de les addicions, es realitzarà per pes, No es barrejaran masses fresques de formigons fabricats amb ciments no compatibles havent de netejar-se les formigoneres abans de començar la fabricació d'una massa amb un nou tipus de ciment no compatible amb el de la massa anterior.

Formigó fabricat en central d'obra o preparat. A cada central hi haurà una persona responsable de la fabricació, amb formació i experiència suficient, que estarà present durant el procés de producció i que serà distinta del responsable del control de producció. En la dosificació dels àrids, es tindran en compte les correccions degudes a la seva humitat, i s'utilitzaran bàscules distintes per a cada fracció d'àrid i de ciment. El temps de pastat no serà superior al necessari per a garantir la uniformitat de la barreja del formigó, evitant una durada excessiva que pogués produir el trencament dels àrids. La temperatura del formigó fresc ha de, si és possible, ser igual o inferior a 30°C i igual o superior a 5°C en temps fred o amb gelades. Els àrids gelats han de ser descongelats per complet prèviament o durant el pastat.

Formigó no fabricat a la central. La dosificació del ciment es realitzarà per pes. Els àrids poden dosificar-se per pes o per volum, encara que no és recomanable aquest segon procediment. El pastat es realitzarà amb un període de batut, a la velocitat del règim, no inferior a noranta segons. El fabricant serà responsable que els operaris encarregats de les operacions de dosificació i pastat tinguin acreditada suficient formació i experiència.

Transport del formigó preparat. El transport mitjançant pastadora mòbil s'efectuarà sempre a velocitat d'agitació i no de règim. El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat i la col·locació del formigó no ha de ser major de una hora i mitja. En temps calorós, el temps límit ha de ser inferior tret que s'hagin adoptat mesures especials per a augmentar el temps d'enduriment. El formigó fabricat a la central no podrà emprar-se si no arriba acompanyat d'un full de subministrament, degudament complimentat i firmat per una persona física. Aquests fulls de subministrament han d'estar arxivats pel constructor i han d'estar a disposició de la D.F. fins al lliurament de la documentació final de control.

Cindris, encofrats i motlles. Segons article 65 de la Instrucció de la EHE.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	158/391





Posada en obra del formigó

Col·locació. Segons article 70.1. de la Instrucció de la EHE

Compactació. Segons article 70.2. de la Instrucció de la EHE. Picat amb barra: els formigons de consistència tova o fluïda, es picaran fins a la capa inferior ja compactada. Vibrat enèrgic: els formigons secs es compactaran, en tongades no superiors a 20 cm. Vibrat normal en els formigons plàstics o tous.

Juntes de formigonat. Segons article 71 de la Instrucció de la EHE.

Curació del formigó. Segons l'article 74 de la Instrucció de la EHE.

Descindrat, desencofrat i desmoldeig. Segons article 75 de la Instrucció de la EHE.

Acabats. Les superfícies vistes, una vegada desencofrades o desmoldejades, no presentaran cocons o irregularitats que perjudiquin el comportament de l'obra o el seu aspecte exterior. Pels acabats especials s'especificaran els requisits directament o bé mitjançant patrons de superfície. Pel recobriment o farciment dels caps d'ancoratge, orificis, entalladures, etc, que hagin d'efectuar-se una vegada acabades les peces, en general s'utilitzaran morters fabricats amb masses anàlogues a les emprades en el formigonat d'aquestes peces, però retirant d'elles els àrids de grandària superior a 4mm. Totes les superfícies de morter s'acabaran de forma adequada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Comprovacions prèvies, Comprovacions de replanteig i geomètriques, Armadures, Encofrats, Cindris i bastiments, Transport, abocament i compactació del formigó, Curació del formigó, Juntes, Desmoldejat i descindrat.

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles pel funcionament adequat de la construcció. La D.F. podrà adoptar el sistema de toleràncies de la Instrucció EHE, Annex 10, completat o modificat segons estimi oportú.

Control documental. A la recepció es controlarà que cada càrrega de formigó fabricat en central vagi acompanyada d'una fulla de subministrament, signada per una persona física, a la disposició de la direcció d'obra, i en la que hi figurin totes les dades correctament complimentades.

Preses de decisions derivades del control de resistència. Quan s'obtingui una resistència estimada menor de l'especificada a la D.T., és necessari tenir en compte no només la possible influència sobre la seguretat mecànica de l'estructura, si no també l'efecte negatiu d'altres característiques del formigó, com la deformabilitat, la fissurabilitat i la durabilitat. Si passats els vint-i-vuit dies la resistència de les provetes fos menor a les especificades, en aquesta data, en més d'un 20%, s'extrauran provetes de l'obra i si la seva resistència és menor que l'especificada, serà enderrocada; tot el procés sota control i instruccions de la D.F. Si la resistència de les provetes extretes és més gran que la de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobrecàrrega superior a un 50% de la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible. Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donessin el 80% de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se. En el cas que la resistència de provetes d'assaig i les extretes de l'obra, estès compresa entre el 80% i el 100% de l'especificada, la D.F. podrà rebre l'obra amb reserves, previ assaig de càrrega corresponent. La D.F. serà qui prengui la decisió de les proves de càrrega a realitzar. Aquestes han de realitzar-se per personal especialitzat i amb maquinària adequada, prèvia realització d'un Pla de Proves, acceptat per la D.F. i prenent les mesures de seguretat necessàries. La D.F. pot proposar a la Propietat, com a alternativa a l'enderroc o reforç, una limitació de les càrregues d'ús.

Durabilitat. El control el regula la D.F., i es basa en el control documental dels fulls de subministrament del formigó, en el que hi comptin les limitacions de la relació aigua/ciment i el contingut de ciment especificat, amb la finalitat de comprovar el compliment de la Instrucció. Si el formigó no es fabrica en una central, el fabricant a d'aportar a la D.F. la mateixa informació

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	159/391





signada per una persona física. S'exigeix aquest control per a cada amassada emprada a l'obra. Control de la profunditat de penetració de l'aigua. És un control que cal realitzar en obres sotmeses a classes ambientals III o IV (ambients marins o de clorurs d'origen no marí) o alguna de les classes específiques d'exposició que estableix la normativa vigent. Aquest control s'ha de fer de forma prèvia a l'inici de l'obra.

Verificació

Durant l'execució s'evitarà l'actuació de qualsevol càrrega estàtica o dinàmica que pugui provocar danys irreversibles en els elements ja formigonats

Amidament i abonament

m³ de formigó, d'acord amb les especificacions de la D.T. Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima indicats en els plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució per la D.F., instruccions per escrit, en les que consti de manera explícita les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això, el contractista i/o constructor estarà obligat a exigir, a la D.F., prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no ho estan. El preu del formigó inclourà els possibles additius i addicions que la D.F. estimi necessaris i també la possible necessitat d'emprar ciments especials, segons criteri de la D.F. (ciment, P.A.S., blanc, etc.).

Kg d'acer que resultin de l'espejament previst en el D.T. Si durant l'execució, la D.F. ordena l'increment de l'armat, l'amidament correspondrà als Kg reals col·locats a l'obra. El pes s'obté mitjançant la llargària total de les barres (barra+cavalcament). L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost). Estan compreses en els preus, totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblec i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

m² de superfície amidada de malla electrosoldada segons les especificacions de la D.T. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

ut de barra ancorada a elements de formigó, executada d'acord amb les especificacions de la D.T.

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 previsibles 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, llandes, 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	160/391





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 prendran 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	161/391





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 nivellació 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'enteladures 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 passada.

Recobriment superficial. 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 recobriment 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 pintat. 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 <= 30m: Tolerància total ±20mm. Nivell superior del pla del pis ± 5mm. Distància entre pilars consecutius ±15mm.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	162/391





Distància entre bigues consecutives ± 20 mm. Desviació en inclinació dels pilars. Per edificis de 6 plantes de 3m. $V_h = 0,07$ m. Excentricitat no intencionada del recolzament d'una biga $e_0 \leq 5$ mm. En plaques base i pilars e_1 i $e_2 \leq 5$ 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'alçària. Seccions amb caixa: 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 enrigidors: 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.

3 ESTRUCTURES DE FUSTA

Conjunt d'elements estructurals de fusta destinats a garantir la resistència i l'estabilitat de l'edifici. 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, amb la seguretat que s'estableix amb la normativa DB SE-M (seguretat estructural, estructures de fusta) i també, DB SI-Annex E.Fusta. Els tipus d'elements en les estructures de fusta són: pilars, bigues, biguetes, encavallades i cabirons.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació. CTE-DB SE, Seguretat Estructural. RD 314/2006.

Norma de construcció sismoresistent, NCSE-02. RD. 997/2002.

UNE. Corresponent a estructures de fusta. UNE 56544:2003. Fusta estructural. UNE-EN 1193:1998, UNE-EN 1194:1999, UNE-EN 1195:1998, UNE-EN 1912:1999, UNE-EN 28970:1992 (ISO 8970:1989), UNE-EN 336:1995, UNE-EN 338:1995, UNE-EN 380:1998, UNE-EN 383:1998, UNE-EN 384:1996, UNE-EN 408:1996, UNE-EN 409:1998, UNE-EN 518:1996, UNE-EN 595:1996, UNE-EN 789:1996. Connectors, unions. UNE-EN 385:2002, UNE-EN 912/AC:2001, UNE-EN 912:2000, UNE-EN 387:2002.

COMPONENTS

Fusta, per armar o laminada, massissa segons DB SE-M punt 4.1, laminada encolada segons DB SE-M punt 4.2, microlaminada, segons DB SE-M punt 4.3, taulers estructurals segons DB SE-M punt 4.4. Adhesius. Peces metàl·liques, farratges, claus, connectors i cargols. Protectors.

Característiques tècniques mínimes

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	163/391





La fusta per armar haurà de ser escairada i estar desproveïda de nusos i també estarà lliure d'imperficcions. Posseirà una durabilitat natural o conferida enfront de l'atac d'insectes i fongs, la fibra recta, regularitat en els anyells anuals, olor fresca, absència d'esquerdes, superfície brillant i sedosa en els talls al fil.

La fusta laminada està constituïda per làmines elementals de resinoses amb un percentatge d'humitat màxim d'un 15%. Les unions es realitzaran en talls inclinats (cua de peix) per a augmentar la superfície i afavorir la missió de la cola. Els entroncaments no haurien de superposar-se en taulons consecutius; almenys haurien de separar-se una distància igual a vint-i-quatre vegades el seu espessor. La fusta pot estar impregnada per a fer-la resistent als atacs de diferents organismes destructors, tractant-la amb un producte verinós per a aquests organismes. Es protegiran sempre mitjançant pintures o vernissos per a prevenir l'estructura contra l'atac d'insectes (tèrmits, coleòpters) i fongs, segons el DB SE-M punt 3.

L'elecció d'un adhesiu ha de fer-se en funció de la seva durabilitat, procediment d'aplicació, i capacitat per transmetre esforços tallants paral·lels a les superfícies unides, o esforços de tracció perpendiculars a elles segons el DB SE-M punt 4.5.

Els farratges seran d'acer amb un tractament per a la protecció contra la corrosió, consistent en una pintura antioxidant galvanitzant en calent. Les Claus, connectors i cargols estaran fabricats en acer torsionat i electrozincats, segons el DB SE-M punt 4.6. En llocs especialment exposats a humitats, es recomanaran claus i cargols inoxidable. Es construiran amb volanderes normalitzades i estaran tractats mitjançant galvanització en calent, segons el DB SE-M punt 8.

Control i acceptació

Classificació, resistència, grau d'humitat, i en el cas de fusta laminada, l'estat de les juntes entretaules, de les unions entre peces i la major dimensió dels nusos; homologació dels segells de qualitat AITIM; marca AENOR homologada pel ministeri de Foment. (segons normes UNE). En els adhesius haurien de tenir-se en compte les especificacions dels fabricants. Els sistemes d'unió tindran, almenys, la mateixa resistència al foc que la pròpia fusta i la protecció es farà mitjançant la marca AENOR homologada pel ministeri de Foment per a productes protectors de la fusta.

Execució

Condicions prèvies

Mentre duri l'emmagatzematge i durant el muntatge, es protegirà la fusta de pluges i nevades perllongades, de les fortes irradiacions solars, de la brutícia i de la humitat del terreny. La fusta serà emmagatzemada de forma ventilada, procurant que en cap cas, la humitat pugui quedar estancada sota la lona o material de recobriment que s'utilitzi. El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la D.F. abans d'iniciar l'execució de l'obra. Qualsevol modificació durant l'execució de l'obra ha d'aprovar-la la D.F. i reflectir-se posteriorment en els plànols de 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. Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra. La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la D.T., amb les modificacions aprovades per la D.F. La peça ha d'estar correctament aplomada i anivellada. La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats. El tipus d'unió i els materials utilitzats per a la unió han de ser els indicats a la D.T. En el seu defecte cal verificar que son capaços de resistir sense deformacions els esforços als que estaran sotmesos. Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus de fusta, escairades i elements d'unió, s'han de correspondre amb les indicacions de la D.T. Els recolzaments de bigues i encavallades s'ha de fer sobre superfícies horitzontals. Els extrems dels pilars, bigues i biguetes han de restar separats dels paraments, per tal de evitar podriments. No s'han de començar les

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	164/391





unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva. No s'han de forçar les peces per a realitzar les unions. 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 tensar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec de Condicions Tècniques Particulars la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura. Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran les capes de vernís o pintura, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la D.F. i abans del muntatge. La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller. Es procurarà que les estructures quedin es protegeixin contra la pluja com més aviat millor després d'haver estat aixecades

Fases d'execució

Preparació de la zona de treball

Replanteig i marcat dels eixos

Col·locació i fixació provisional de la peça

Aplomat i anivellació definitius

Execució de les unions. Unions amb cargols. El moment torsor de collat dels cargols ha de ser l'especificat a la D.T. La disposició dels forats a les peces, i el diàmetre dels mateixos, han de ser els indicats a la D.T. El Ø dels forats ha de ser entre 1 i 2 mm més gran que el diàmetre nominal dels cargols. Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes. Hi ha d'haver una volandera sota la femella i la cabota del cargol. Un cop roscada la femella, la llargària de l'espiga no roscada ha de ser major o igual al gruix de la unió més 1 mm, sense arribar a la superfície exterior de la volandera i quedant dins de la unió 1 filet, com a mínim. La part roscada de l'espiga del cargol ha de sobresortir de la femella un filet com a mínim. Les femelles de tipus ordinari o calibrat, de cargols sotmesos a traccions en la direcció del seu eix, s'han de bloquejar. Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces. Després de perforar les peces s'han de separar per a eliminar les rebaves. La perforació s'ha de realitzar a diàmetre definitiu, excepte en els forats en que sigui previsible la rectificació per coincidència, els quals s'han de fer amb un diàmetre 1 mm menor que el definitiu. S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió. El cargol 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 passada.

Connectors amb vis cargolat col·locat sobre de bigues per fer d'unió amb una capa de compressió de formigó. Els connectors han d'estar cargolats a la biga de fusta amb la separació indicada a la D.T.. Han de sobresortir de la superfície superior de la biga 3 cm.

Els connectors s'han de col·locar cargolant-los. No s'han de fixar a cops. En cas de que la fusta de la biga no tingui prou resistència per a fixar els connectors (zones amb pudricions, cores, tèrmits, etc.), cal comunicar-lo a la D.F., i no col·locar la capa de formigó.

Elements d'unió amb perfils o plaques (d'acer laminat en calent, d'acer inoxidable). La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la D.T., amb les modificacions aprovades per la D.F.. La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada. Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la D.T.. Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra. Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir. Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriments del zinc. L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament. No es permet

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	165/391





reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.

Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció de pintura antioxidant, segons les especificacions de la D.F., que ha de complir les condicions fixades a la seva partida d'obra.

Comprovació final de l'aploamat i dels nivells.

Toleràncies d'execució: Segons les normes UNE EN 336:1995 i 390:1995

Control i acceptació

Es comprovarà la correcta realització, establint uns assaigs per comprovar la resistència de les unions, així com el treball a flexió dels elements laminats i un control de comportament dels farratges.

Amidament i abonament

ml pòrtics de cabiró de fusta, i claus d'acer; metre quadrat de taules de fusta, per entaulat de coberta amb cola de fuster; metre lineal de corretges de fusta mitjançant saions clavats.

ut cintes, unitat de ganivet de fusta. Fins i tot ensamblis i reforços en nusos.

ut bigues, d'estructura de fusta laminada realitzada amb bigues, fins i tot part proporcional de corretges, farratges d'acer protegides, tornilleria i accessoris.

ut forjats

m² de forjat de biguetes de fusta.

ut connectors amb vis cargolat: unitat de quantitat realment col·locada segons les especificacions de la D.T..

kg de pes calculat segons les especificacions de la D.T., elements d'unió amb perfils: d'acord amb els criteris següents: el pes unitari per al 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.

L'estructura de fusta s'amidarà amb subministrament i col·locació, totalment acabada, incloent o no la protecció, amb farratges i accessoris necessaris.

4 ESTRUCTURES MIXTES

Bigues i forjats mixts. Elements estructurals realitzats amb la col·laboració dels materials formigó armat i acer, aprofitant els avantatges de cadascun d'ells, aconseguint que el formigó absorbeixi la major part dels esforços de compressió i l'acer la major part dels esforços de tracció, sense existir limitació per a les quanties de l'acer i en les quals la deformació conjunta d'ambdós materials es confia a elements connectors. Tipus de seccions mixtes. **Bigues mixtes**, formades per perfils d'acer laminat, d'un sol tipus d'acer, i llosa de formigó units mitjançant connectors. **Bigues híbrides** en les que es combinen dos tipus d'acer en el perfil metàl·lic, sent el de la platabanda inferior acer d'alta resistència. **Bigues híbrides** en les que s'elimina el cap superior de la biga metàl·lica, amb connectors horitzontals, presenten, en general, la necessitat d'apuntalar la biga metàl·lica. **Llosa de formigó** prefabricada en la que es deixen buits per als connectors, que s'ompliran posteriorment amb formigó fresc, s'haurà de parar esment a les juntes de les plaques. **Forjats** constituïts per una xapa metàl·lica grecada sobre la que s'aboca el formigó que anirà armat amb malla electrosoldada, la unió de la xapa a la biga es realitza per mitjà de soldadura.

Pilars mixts. Elements estructurals realitzats amb la col·laboració dels materials formigó armat i acer, considerant l'ús del formigó exclusivament com a protecció de l'acer enfront del foc i/o la col·laboració estructural d'ambdós materials.

Tipus de suports mixts. **Farciments**, el formigó s'allotja dins d'una secció metàl·lica tancada; recoberts: el formigó actua com a recobriment del perfil metàl·lic.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	166/391





Com que no existeix normativa específica per a estructures mixtes es tindran en compte les normes corresponents a cadascun dels materials, la Instrucció EHE Formigó Estructural, per al formigó, i la norma CTE DB SE-A, Document Bàsic Seguretat Estructural-Acer.

Normes d'aplicació.

Estructures de formigó. Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 1 Estructures de formigó

Estructures d'acer. Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 2 Estructures d'acer.

Components

Formigó per a armar (HA), de resistència o dosificació especificats en la DT.

Barres corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades en la DT.

Perfils d'acer: connectors, elements d'enllaç entre el formigó i l'acer per a assegurar el seu treball conjunt.

Característiques tècniques mínimes

Suports recoberts, el formigó serà de grandària màxima d'àrid igual o menor que 3 vegades el recobriment del formigó. L'espessor del recobriment de formigó per a ser considerat en càlcul serà major o igual que 40 mm i menor o igual que 0,3 vegades el cantell del perfil metàl·lic. S'utilitzen: perfils metàl·lics de la sèrie I o H, seccions simètriques a base de xapes soldades.

Suports farcits, el formigó serà de grandària màxima d'àrid igual a d/6, sent d la menor dimensió del suport, generalment s'utilitzen: perfils buits cilíndrics, de diàmetre exterior mínim de 100 mm, perfils buits de secció quadrada, de dimensions mínimes 100x100 mm, perfils buits de secció rectangular, de dimensions mínimes 100x80 mm.

El material del connector serà de qualitat soldable, apte per a la tècnica a emprar.

Tipus de connectors:

Perns. Elements cilíndrics generalment proveïts d'un cap que actua com element d'ancoratge en el formigó enfront dels esforços de tracció. Van soldats a la biga metàl·lica. Poden anar proveïts d'una espiral al voltant de l'espiga per a millorar les condicions d'ancoratge.

Tacs. Elements generalment formats per trossos curts de perfils metàl·lics, soldats a l'ala superior de la biga metàl·lica. Preferentment s'empren perfils en O i T, havent de prohibir-se l'ocupació de peces en L, ja que produeixen l'efecte de tascó que afavoreix el lliscament del formigó.

Execució.

Estructures de Formigó Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 1 Estructures de formigó punt 1.2 Formigó armat, apartat execució.

Estructures d'acer Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 2 Estructures d'acer, apartat execució.

Amidament i abonament

Estructures de formigó. Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 1 Estructures de formigó punt 1.2 Formigó armat, apartat amidament i abonament

Estructures d'acer. Equivalent al Subsistema sobre-rasant estructura, el punt 2 Estructures d'acer, apartat amidament i abonament.

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA FAÇANES I TANCAMENTS

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	167/391





Element construït que tanca o limita un edifici, essent la part opaca de la façana, donant les prestacions de confort, aïllament i protecció contra la humitat segons CTE DB HE1, Limitació de la demanda energètica, CTE DB HS1 Protecció enfront de la humitat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'edificació. RD. 314/2006. CTE-DB SI. Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HE1. Limitació de la demanda energètica; CTE-DB SE-AE. Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB HS1. Protecció enfront de la humitat, Apartat 2.3. Fachadas; CTE-DB HR. Protecció enfront del soroll.

Norma Bàsica de la Edificació, NBE-CA-88. BOE. 08/10/1988. Condiciones acústicas de los edificios.

Ley del ruido, Ley 37/2003. BOE. 18/11/2003.

Contaminación acústica. RD. 1513/2005.

Normas sobre la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en la edificación. BOE. 13; 11/05/1984.

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 FAÇANES INDUSTRIALITZADES

1.1.1 Murs cortina

Tancament d'edificis constituït per elements lleugers opacs o transparents fixats a una estructura auxiliar ancorada a l'estructura de l'edifici, on la fusteria pot quedar vista o oculta.

Components

Bases de fixació en els forjats, ancoratges, estructura auxiliar, sistema de fixació del vidre, envidrament, elements opacs de tancaments, junta preformada d'estanquitat i producte de segellat.

Característiques tècniques mínimes

Bases de fixació en els forjats. Estaran constituïdes per perfil d'acer amb un gruix mínim de galvanització per immersió de 40 micres. Així mateix duran soldades un mínim de dues patilles d'ancoratge i es disposaran uniformement repartides. Aniran proveïdes dels elements necessaris per a l'acoblament amb l'ancoratge.

Ancoratges. Estarà constituït per perfil d'acer amb un gruix mínim de galvanització per immersió de 40 micres. Així mateix anirà proveït dels elements necessaris per a l'acoblament amb la base de fixació, de manera que permeti el reglatge dels elements del mur cortina en les seves dues direccions laterals, i l'altra normal al mateix. Absorbirà els moviments de dilatació de l'edifici.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	168/391





Estructura auxiliar. Existeixen dos sistemes: muntants (verticals) i travessers (horizontals), o únicament muntants (verticals). Els muntants i travessers no presentaran deformacions ni guerxaments, el seu aspecte superficial estarà exempt de ratllades, cops o abonyegadures i els seus talls seran homogenis. Anirà proveït dels elements necessaris per a l'acoblament amb els ancoratges, travessers o panells complets i amb els muntants superior i inferior. Els muntants duran en els extrems els elements necessaris per a l'acoblament amb els panells i vindran protegits superficialment contra agents corrosius. Els travessers i muntants podran ser d'alumini, de gruix mínim 2 mm; acer conformat, de gruix mínim 0,80 mm; acer inoxidable, de gruix mínim 1,50 mm; PVC, etc. La perfilaria serà amb o sense trencament de pont tèrmic. Les bases de fixació, l'ancoratge i l'estructura auxiliar haurien de tenir la resistència suficient per a suportar el pes dels elements del mur cortina planta per planta.

Sistema de fixació del vidre. La fixació del vidre a l'estructura portant es podrà aconseguir mitjançant dues tècniques diferents: fixació mecànica amb peces metàl·liques i trepants practicats al vidre, i l'envidrament estructural amb fixació elàstica amb adhesius, generalment silicones d'alt mòdul.

Envidrament. En cas que la fixació a l'estructura portant sigui mecànica, el vidre haurà de ser obligatòriament temperat. En cas envidrament estructural, el vidre podrà ser monolític o amb cambra d'aire, recuit, temperat, laminar, incolor, de color i amb capes selectives, ja siguin reflectants o sota emissives. En ampits sempre seran vidres temperats. L'envidrament sempre durà un tractament de vores, com a mínim cantell sorrenc.

Elements opacs de tancament. Al seu torn estaran constituïts per una placa exterior i una altra interior (d'acer, alumini, coure, fusta, vidre, zinc, etc...), amb un material aïllant intermediari que serà higroscòpic (llana de vidre, poliestirè expandit, etc...). Els elements opacs seran resistents a l'abradió i als agents atmosfèrics.

Junta preformada d'estanquitat. Podrà ser de policloropropè, de PVC, etc...

Producte de segellat. Podrà ser de tipus Thiokol, silicones, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils d'alumini anoditzat, Perfils laminats i xapes, Taulers de fusta o suro, Vidre, Escumes elastomèriques i Llana de vidre.

Execució

Condicions prèvies

En la vora del forjat inferior es marcaran els eixos de modulació passant-los mitjançant ploms a les successives plantes. Es comprovarà que estan col·locades totes les bases de fixació i existeix presa d'energia elèctrica cada 20 m., com a màxim en cada planta. El producte de segellat s'aplicarà a una temperatura superior de 0 °C.

Fases d'execució

Els ancoratges es fixaran a les bases de fixació de manera que permetin el reglatge del muntant un cop col·locat. Es col·locaran els muntants en façana unint-los als ancoratges per la part superior, permetent la regulació en tres direccions, per tal d'assolir la modulació, aplomat i anivellació. A la part superior del muntant s'hi col·locarà un casquet que faci de suport amb el muntant superior. Entre els muntants hi haurà una junta de dilatació de 2 mm/m, com a mínim. Els travessers s'uniran als muntants mitjançant casquets o altres sistemes de unió. Entre el muntant i el travesser hi haurà, també, una junta de dilatació de 2 mm/m. El tancament es col·locarà sobre el mòdul del mur cortina, fixant-lo amb ribets a pressió o algun altre sistema. La junta d'estanquitat es col·locarà a la trobada del mur cortina amb els elements del gros de l'obra; així com a la unió amb els elements opacs, transparents i fusteries garantint l'estanquitat a l'aire i a l'aigua, i permetent els moviments de dilatació del mur cortina. Un cop completat el panell s'unirà als muntants amb casquets a pressió i angulars cargolats que permetin la dilatació, coincidint amb els perfils horitzontals de panell. La fusteria anirà cargolada amb juntes d'expansió o altres sistemes flotants a l'estructura auxiliar del mur cortina, sempre que sigui

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	169/391





possible. En el cas d'envidrament estructural l'encolat dels vidres als bastidors metàl·lics es farà sempre al taller, mai a l'obra, per evitar la brutícia de l'obra i/o les condensacions.

Acabats. El producte de segellat s'aplicarà en tot el perímetre de les juntes, comprovant abans d'estendre-la que no hi hagin òxids, pols, grassa o humitat.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions, una per planta, corresponents d'identificació o assaig en cada un dels següents capítols: Muntants i travessers, mur cortina, junta i segellat.

Verificacions

Prova de servei. Estanquitat de panys de façana a l'aigua de vessament. Resistència de muntant i travesser: apareixen deformacions o degradacions. Resistència de la cara interior dels elements opacs: s'esquerda o es degrada el revestiment o s'ocasionen deterioracions en a l'estructura. Resistència de la cara exterior dels elements opacs: existeixen deformacions, degradacions, esquerdes, deterioracions o defectes apreciables.

Amidament i abonament

m² de superfície de mur cortina executada (estructura, panells, envidrament), incloent o no l'estructura auxiliar fins i tot peces especials d'ancoratge, segellat i posterior neteja.

1.1.2 Panells lleugers

Tancament opac d'edificis, sense funció estructural, constituït per elements prefabricats lleugers ancorat a l'estructura de l'edifici.

Components

Panell, sistema de subjecció, juntes i segellant.

Característiques tècniques mínimes

Panell. El panell es subministrarà amb el seu sistema de subjecció a l'estructura de l'edifici que garantirà, una vegada col·locat el panell, la seva estabilitat així com la seva resistència a les sol·licitacions previstes. El panell podrà ser d'un material homogeni, (plàstic, metàl·lic, etc...), o bé compost de capa exterior de tipus plàstic o metàl·lic (acer, alumini, acer inoxidable, fusta, material sintètic etc...), o capa intermèdia de material aïllant i una làmina interior de material plàstic, metàl·lic, fusta, etc. Els cantells del panell presentaran la forma adequada i se subministrarà amb els elements accessoris necessaris perquè les juntes resultants de la unió entre panells i d'aquests amb els elements de la façana, una vegada segellades i acabades siguin estances a l'aire i a l'aigua i no donin lloc a ponts tèrmics. El material que constitueixi l'aïllament tèrmic podrà ser fibra de vidre, escuma rígida de poliestirè extruïda, escuma de poliuretà, etc... En cas de panells d'acer aquest duran algun tipus de tractament com prelacat, galvanització, etc. En cas de panells d'alumini, el gruix mínim del anoditzat serà de 20 micres en exteriors i 25 micres en ambient marí. En cas d'anar lacats el gruix mínim del lacat serà de 80 micres.

Sistema de subjecció. Quan la rigidesa del panell no permeti un sistema de subjecció directe a l'estructura de l'edifici, el sistema inclourà elements auxiliars com corretges en Z o C, perfils intermedis d'acer, etc..., a través dels quals es realitzarà la fixació. S'indicaran les toleràncies que permet el sistema de fixació, l'aploimat entre els elements de fixació i la distància entre plans horitzontals de fixació. Els elements metàl·lics que comprenen el sistema de subjecció quedaran protegits de la corrosió. El sistema de fixació del panell a l'estructura secundària podrà ser vist o ocult mitjançant clips, cargols autorroscants, etc.

Juntes. Les juntes entre panells podran ser plenes, mitjançant perfils, etc...

Segellant. Podrà ser mitjançant productes pastosos o bé perfils preformats.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils d'alumini anoditzat, Perfils laminats i xapes, Taulers de fusta o suro i Llana de vidre.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejaran els eixos verticals de juntes a cada planta, els eixos horitzontals de juntes i es fixaran els elements de subjecció del panell, als elements previstos ancorats a l'estructura de l'edifici.

Fases d'execució

Es subjectaran provisionalment els panells, s'alinearan, anivellaran i aplomaran tots els panells d'una mateixa planta. S'amidarà l'ample de la junta en tot el seu perímetre. Se subjectaran definitivament els panells als elements que prèviament s'hauran ancorat a l'estructura de l'edifici.

Acabats. El producte de segellat s'aplicarà en tot el perímetre de les juntes per garantir la seva estanquitat i acabat exterior, comprovant abans que aquestes estaran netes de pols, olis o grasses.

Control i acceptació

Una comprovació cada 100 m² de façana i com a mínim una per planta.

Les condicions de no acceptació dels elements seran: quan l'alineació entre els cantells dels panells presenti variacions superiors a 2 mm, tolerància de fabricació; quan l'aploimat entre dos panells presenti variacions superiors a 2 mm, comprovat amb regla d'1 m; quan la subjecció sigui diferent a l'especificada per la D.F.; quan hi hagi elements metàl·lics sense protecció a

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	170/391





l'oxidació; quan l'ample de la junta vertical sigui inferior a l'ample mínim; o quan l'ample de la junta horitzontal sigui inferior a l'ample mínim.

Verificació

Prova de servei. Estanquitat de panys de façana a l'aigua de vessament.

Amidament i abonament

m² de superfície de tancament executat (panells, juntes i segellat), fins i tot peces especials d'ancoratge a l'estructura auxiliar o de l'edifici, i posterior neteja.

1.1.3 Panells pesats

Tancament d'edificis, sense funció estructural, constituït per elements prefabricats pesats ancorats a l'estructura de l'edifici.

Components

Panell, sistema de subjecció, juntes i segellant.

Característiques tècniques mínimes

Panell. El panell de formigó podrà ser de tipus: massís, amb diferents acabats superficials; alleugerit amb blocs alleugerants; compost, format per dues capes de formigó i una intermèdia de material aïllant; de blocs de formigó o ceràmics. El panell presentarà les arestes definides i no tindrà fissures ni "cocons" que puguin afectar a les condicions de funcionalitat. Les juntes resultants de la unió entre panells i entre panells amb els elements de la façana, aniran segellades i acabades, per tal de ser estanques a l'aire i a l'aigua, i no crear ponts tèrmics. El panell serà capaç de resistir les sol·licitacions del desmoldejat, de l'aixecament pel transport, de l'hissat i del muntatge en obra. El panell se subministrarà amb el sistema de subjecció a l'estructura de l'edifici, que garantirà l'estabilitat i resistència del panell a les sol·licitacions previstes. S'indicaran els coeficients de dilatació tèrmica i d'inflament, així com les toleràncies de fabricació i resistència tèrmica del panell.

Sistema de subjecció. Garantirà la fixació del panell a l'estructura de l'edifici, així com la resistència a les sol·licitacions de vent i variacions de temperatura. Quedaran protegits de la corrosió.

Juntes. Quan el panell constitueixi només la fulla exterior del tancament, podran adoptar-se cantells plans que donin lloc a juntes horitzontals i verticals plans. Quan el panell constitueixi el tancament complet, s'adoptarà preferentment entre panells: en cantells horitzontals, formes que donin lloc a juntes amb ressals i rebaixos complementaris; en cantells verticals, formes que donin lloc a juntes amb cambra de descompressió.

Segellant. Podrà ser de productes pastosos (morters elàstics, morters de resines, etc...), o bé de perfils preformats i gomes.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig del capítol: Perfils laminats i xapes.

Identificació de: material, dimensions, gruix i característiques. Comprovació de protecció i acabat dels perfils.

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 i fixaran els elements de subjecció del panell als elements prèviament ancorats a l'estructura de l'edifici. Posteriorment es replantejaran els eixos verticals de juntes, i planta a planta, els eixos horitzontals de juntes

Fases d'execució

S'elevant i situarà el panell a la façana. Se subjectarà, s'alinearà, anivellarà i aplomarà el panell una vegada s'hagin presentat tots els panells d'una planta o aquells que hagin de quedar compresos entre elements fixos de la façana. S'amidarà l'ample de la junta en tot el seu

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	171/391





perímetre. Se subjectarà definitivament el panell als elements que prèviament s'hauran ancorat a l'estructura de l'edifici. Quan la solució de junta vertical sigui amb cambra de descompressió, s'impermeabilitzarà el cantell superior del panell en una longitud no menor de 10 cm a cada costat de la junta, prèvia col·locació dels panells superiors.

Acabats. El producte de segellat s'aplicarà en tot el perímetre de les juntes per a garantir la seva estanquitat i acabat exterior, comprovant abans que aquestes estaran netes de pols, olis o grasses.

Control i acceptació

Una comprovació cada 100 m² de façana i com a mínim una per planta.

Les condicions de no acceptació dels elements seran: quan l'alineació entre els cantells dels panells presenti variacions superiors a 2 mm, tolerància de fabricació; quan la subjecció sigui diferent a l'especificada per la D.F.; quan hi hagin elements metàl·lics sense protecció o a l'oxidació; quan l'ample de la junta vertical sigui inferior a l'ample mínim; quan l'ample de la junta horitzontal sigui inferior a l'ample mínim; quan la junta no quedi totalment tancada pel segellador; quan hi hagi rebaves o desprendiments; o quan s'hagi introduït segellador a les juntes de les cambres de descompressió i/o s'hagi segellat la zona de comunicació amb l'exterior.

Verificació

Estanquitat de panys de façana a l'aigua de vessament.

Amidament i abonament

m² de superfície de tancament executat. Incloent panells, juntes, segellat, fins i tot peces especials d'ancoratge i posterior neteja.

1.2 Façanes de fàbrica

Tancament de maó d'argila cuita, bloc d'argila alleugerida o de formigó presos amb morter compost per ciment i/o calç, sorra, aigua i a vegades additius. Que constitueix façanes compostes de diverses fulles, amb o sense cambra d'aire, poden fer-se sense revestir (cara vista) o amb revestiment (de tipus continu o aplacat).

Components

Revestiment exterior. Si l'aïllant es col·loca en la part exterior de la fulla principal de maó podrà ser d'adhesiu cimentós millorat amb armat, o de malla de fibra de vidre acabat de revestiment plàstic prim, etc... Si l'aïllant es col·loca en la part interior podrà ser de morter amb additius hidrofugants, etc.

Fulla principal. Estarà formada per: maons d'argila cuita, bloc de formigó o morter.

Revestiment intermedi. Serà d'esquerdejat de morter mixt, morter de ciment amb additius hidrofugants, etc... Serà necessari sempre que la fulla exterior sigui de maó cara vista.

Cambra d'aire.

Aïllament tèrmic. Podrà ser de llana mineral, panells de poliuretà, de poliestirè expandit, de poliestirè extruït, etc...

Fulla interior. Podrà ser de fulla de maó ceràmic, panell de guix laminat sobre estructura portant de perfils d'acer galvanitzat, panell de guix laminat amb aïllament tèrmic inclòs fixat amb morter, etc...

Revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm² segons CTE DB SE -F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques més usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	172/391





Blocs de formigó. Els blocs podran ser de diferents tipus, categories i graus. El tipus ve definit pel seu índex de massís (buit o massís), acabat (cara vista o per revestir) i dimensions. La categoria (R3, R4, R5, R6, R8 ó R10), ve definida per la resistència del bloc a compressió; d'altra banda, el grau (I ó II) el de. Els blocs per a revestir no tindran fissures en les seves cares vistes i presentaran una teixidura superficial adequada per facilitar l'adherència del revestiment, si fos necessari. Els blocs cara vista haurien de presentar en les cares exteriors una coloració homogènia i una teixidura uniforme, no han de tenir cocons, escrostonaments o escantellament. Els materials utilitzats en la fabricació dels blocs de formigó: ciments, aigua, additius, àrids i formigó, compliran les normes UNE i la Instrucció EHE. En el cas de peces especials, aquestes haurien de complir les mateixes característiques físiques i mecàniques exigides als blocs. La resistència a compressió dels blocs de formigó resistents amb funció estructural serà major o igual a 6 N/mm².

Mortor. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició i característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al mortor, abans o durant el pastat, arribaran a l'obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant on especifiqui que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix la dosificació serà l'establerta al CTE DB SE-F punt 4.2.

Cambra d'aire. Tindrà un gruix mínim de 3 cm i contarà amb separadors de la longitud i material adequats (plàstic, acer galvanitzat, etc...), sent recomanable que disposin de goteró. Podrà ser ventilada o sense ventilar. En cas de revestiment amb aplacat, la ventilació es produirà a través dels elements.

Revestiment interior. Serà de guarnit o arrebossat de guix i complirà l'especificat en el plec de l'apartat corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents de identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Bloc de formigó, Ciments, Aigua, Calç, Maons, Àrids i Morters. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb classe d'exposició definida a la D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies

Les fàbriques es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 i 40 °C. Si se sobrepassen aquests límits, 48 hores després, es revisarà l'obra executada. Les parts recentment executades es protegiran amb plàstics per evitar el rentat dels morters, l'erosió de les juntes i l'acumulació d'aigua en l'interior del mur. Es procurarà col·locar com més aviat millor elements de protecció, com ampits, cavallons, etc. Es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per evitar l'evaporació de l'aigua del morter massa ràpid, fins que arribi a la resistència adequada. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, s'inspeccionaran les fàbriques executades, havent de demolar les zones afectades que no garanteixin la resistència i durabilitat establertes. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball se suspendrà, protegint la construcció recent amb mantes d'aïllant tèrmic o plàstics. Les fàbriques han de ser estables durant la seva construcció, pel que s'aniran elevant juntament amb elements de trava. En els casos on no es pugui garantir la seva estabilitat davant d'accions horitzontals, es travaran a elements

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	173/391





suficientment sòlids. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades.

Fulla principal: fàbrica de maó o de bloc. S'exigirà la limitació de fletxa als elements estructurals fletxats com: bigues de cantonada o rematades de forjat. Acabada l'estructura es comprovarà que el suport (forjat, llosa, riosta, etc.) hagi fraguat totalment, estigui sec, anivellat i net de qualsevol resta d'obra. Quan s'hagi comprovat el nivell del forjat acabat, si hi ha alguna irregularitat s'emplenarà amb una capa de morter. En cas d'utilitzar llindes metàl·liques, aquestes seran resistents a la corrosió o n'estaran adequadament protegides, abans de la seva col·locació. Les distàncies màximes entre les juntes de dilatació seran en funció del material component, segons el CTE DB HS1, punt 2.3.3.1.

Revestiment intermedi. Un cop s'hagin col·locat els pre-cèrcols en els buits, la fulla principal no ha de tenir desploms ni rugositats. Es comprovarà que la fàbrica s'hagi endurit. En el cas que existeixin superfícies llises de formigó, es crearan rugositats mitjançant picat o col·locant una malla de reforç.

Aïllant tèrmic. En el cas de panells rígids, la fulla principal no ha de tenir desploms ni rugositats. Si existeixen defectes considerables en la superfície del revestiment es corregiran; per exemple, aplicant una capa de morter de regularització per facilitar la col·locació i l'ajustament dels panells.

Fulla interior: fàbrica de maó. Es tindrà en consideració la neteja del suport (forjat, llosa, riosta, etc.), així com la correcta col·locació de l'aïllant.

Fulla interior: extradosat autoportant de plaques de guix laminat sobre perfilaria. A la fulla principal s'hi col·locaran les fusteries i caixes de persianes. La cara interior de la fulla principal es netejarà de restes de morter amb un raspall de pues metàl·liques i es taparan els desperfectes.

Revestiment exterior: esquerdejat de morter. Es netejarà la fàbrica de qualsevol resta de morter, rascant-la amb un raspall de pues metàl·liques i es taparan els desperfectes amb el mateix morter de l'esquerdejat. En cas que existeixin superfícies llises de formigó (llindes) es crearà rugositat mitjançant picat o col·locant una malla de reforç amb solapes de 10 cm. En cas de pilars, bigues i biguetes d'acer es folraran prèviament amb peces ceràmiques o de ciment.

Fases d'execució

Fulla principal: fàbrica de maó o de bloc.

Replanteig. Es replantejarà la situació de la façana comprovant les desviacions entre forjats per verificar l'execució dels revestiments previstos. Serà necessària la verificació del replanteig per la D.F. Es col·locaran mires rectes i aplomades a la cara interior de la façana a totes les cantonades, buits, retranquejos, juntes de moviment i en trams cecs a distàncies no majors que 4 m. Es marcarà un nivell general de planta en els pilars amb un nivell d'aigua. Es realitzarà el replanteig horitzontal de la fàbrica assenyalant en el forjat la situació dels buits, de les juntes de dilatació i d'altres punts d'inici de la fàbrica segons el plànol de replanteig de la D.T., de manera que no es precisi col·locar peces menors a mig maó. La junta estructural es disposarà de manera que coincideixi amb una de les juntes de dilatació de la fàbrica. Es disposaran els pre-cèrcols en obra. El replanteig vertical es realitzarà de forjat a forjat marcant en les regles les altures de les filades, de l'ampit i de la llinda. S'ajustarà el nombre de filades per no haver de tallar les peces. En el cas de blocs és convenient que en projecte s'hagin establert les altures lliures entre forjats considerant la dimensió nominal d'altura del bloc. En aquest cas es calcularà el gruix de la junta horitzontal (1 cm + 2 mm, generalment) per encaixar un nombre sencer de blocs entre referències de nivell successives. La primera filada en cada planta es rebrà sobre capa de morter d'1 cm de gruix i estesa en tota la superfície de base de la fàbrica. Les filades s'executaran anivellades, guiant-se dels panys de paret que marquen la seva altura. Es comprovarà que la filada que s'està executant no es desploma sobre l'anterior. Les fàbriques s'aixecaran per filades horitzontals senceres. Les cantonades o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades.

Col·locació de maons d'argila cuita. Els maons s'humitejaran abans de la seva col·locació perquè, no absorbeixin l'aigua del morter, excepte els maons de baixa succió (hidrofugats, klinker, etc.), en aquest cas se seguiran les indicacions del fabricant. Els maons es col·locaran fregant-los els uns amb els altres, utilitzant prou morter perquè, penetri en els buits del maó i les juntes quedin plenes. Es recolliran les rebaves del morter sobrant en cada filada. En el cas de les

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	174/391





fàbriques a cara vista, al mateix moment que es vagi aixecant la fàbrica s'aniran netejant i realitzant les juntes (primer les juntes verticals per obtenir les horitzontals més netes). Així mateix, es comprovarà mitjançant l'ús de plomades la verticalitat de tot el mur, tanmateix, també es comprovaran a plom, les juntes verticals corresponents a les filades alternes. Aquestes juntes seguiran la llei de trava utilitzada segons el tipus d'aparell que s'hagi triat. En el cas de col·locació d'armadures de reforç, se situaran al morter cada cert nombre de filades, depenent del tipus d'armadura, per exemple cada 60 cm amb cintres de 5 mm de diàmetre.

Col·locació de blocs d'argila alleugerida. Els blocs s'humitejaran abans de la seva col·locació. Les juntes de morter de base seran com a mínim d'1 cm de gruix a una banda. Els blocs es manipularan amb les dues mans i es col·locaran sense morter a la junta vertical. S'assentaran verticalment, sense fregament entre peces, fent topall amb l'encadellat i colpejant amb una maça de goma perquè, el morter penetri a les perforacions. Es recolliran les rebaves del morter sobrant. Es comprovarà que, quan s'hagin assentat els blocs, el gruix de les juntes estigui comprès entre 1 i 1,5 cm. La separació entre les juntes verticals de dues filades consecutives haurà de ser ≥ 7 cm. Per ajustar la modulació vertical es podran variar els gruixos de les juntes de morter (entre 1 i 1,5 cm), o s'utilitzaran peces especials d'ajustament vertical o peces tallades a l'obra amb la talladora de taula.

Col·locació de blocs de formigó. Degut a la conicitat dels alvéols dels blocs buits la cara amb més superfície de formigó es col·locarà a la part superior per oferir major superfície de suport al morter de la junta. Els blocs es col·locaran secs, humitejant únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, si el fabricant ho recomana. Per la formació de la junta horitzontal en els blocs ces, el morter s'estendrà per tota la cara superior; en els blocs buits, el morter es col·locarà sobre les parets i envanets excepte quan es vulgui evitar el pont tèrmic i la transmissió d'aigua a través de la junta, llavors es col·locarà morter sobre les parets, quedant ambdues bandes separades. Per la formació de la junta vertical, s'aplicarà morter sobre els sortints de la cara del bloc, pressionant-lo per evitar que caigui al transportar-lo fins ser col·locat a la filada. Les juntes tindran morter suficient per tal d'assegurar la unió entre el bloc i el morter. Els blocs es col·locaran al seu lloc mentre el morter encara estigui tou i plàstic. Es traurà el morter sobrant evitant-ne les caigudes, tant a l'interior dels blocs com a la cambra d'extradosat, i sense embrutar ni ratllar el bloc. S'utilitzaran peces de mig bloc com a mínim. Quan sigui necessari tallar els blocs es realitzarà el tall amb la màquina adequada. Mentre s'executi la fàbrica, es conservaran els plom i nivells de manera que el parament quedi amb totes les juntes alineades i amb les juntes horitzontals a nivell. Les filades intermèdies es col·locaran amb les juntes verticals alternades. Si es realitza el rejuntat de les juntes, prèviament s'emplenaran amb morter fresc els forats o les petites zones que no hagin quedat completament ocupades, comprovant que el morter encara estigui fresc i plàstic. El rejuntat no es farà immediatament després de la col·locació, sinó al cap d'una estona, quan el morter s'hagi endurit, però abans d'acabar l'enduriment. Es recomana realitzar primer el rejuntat de les juntes horitzontals i després el de les verticals. Si és necessari reparar una junta quan el morter ja s'hagi endurit, s'eliminarà el morter de la junta a una profunditat de 15mm, com a mínim, i que no superi el 15% del gruix, es mullarà amb aigua i es repassarà amb morter fresc. No es realitzaran juntes rematades inferiorment, per facilitar l'entrada d'aigua a la fàbrica. Els esquerdejats interiors o exteriors es realitzaran quan hagin passat 45 dies de la col·locació de la fàbrica, per evitar fissuracions per retracció del morter de les juntes. En el cas de les fàbriques armades horitzontalment, les armadures es col·locaran a les juntes horitzontals. Per evitar defectes de fissuració a la fàbrica s'han de complir les següents condicions mínimes: l'àrea de l'armadura no serà menor al 0,03% de l'àrea bruta de la secció de la fàbrica, la separació vertical serà de 60cm com a màxim, el gruix mínim de recobriment del morter des de l'armadura fins la cara de la fàbrica serà de 15mm, i el gruix mínim que envolti l'armadura serà de 2mm, excepte pel morter fi. Les armadures de les juntes horitzontals es col·locaran

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	175/391





embegudes al morter, centrades al gruix de la juta horitzontal. Per tal de garantir la transmissió d'esforços de l'acer, els solapaments de les armadures amb capa epoxi tindran una longitud mínima de 25cm, i de 20cm per les armadures galvanitzades o inoxidable. S'evitarà que a l'encavalcament les armadures es muntin unes sobre les altres. En cas d'haver-hi pilastres armades, l'armadura principal es fixarà amb prou antelació per executar la fàbrica sense destorbar l'execució. Els buits de fàbrica on s'inclougui l'armadura s'ompliran amb morter o formigó a l'aixecar la fàbrica.

Llindes. S'adoptarà la solució de la D.T. (armat de les juntes horitzontals, biguetes pretensades, perfils metàl·lics, suport de peces ceràmiques/formigó i formigó armat, etc...). Es consultarà a la D.F. el corresponent suport de les llindes, els ancoratges de perfils al forjat, etc...

Trobades de la façana amb els forjats. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats, es disposarà una junta de desolidarització entre la fulla principal i cada forjat inferior, deixant una junta de 2cm. Aquesta junta s'omplirà després de la retracció de la fulla principal, amb un material del qual la seva elasticitat sigui compatible amb la deformació prevista del forjat, i es protegirà de la filtració amb un goteró. Quan el parament exterior de la fulla principal sobresurti de la vora del forjat, el vol no superarà 1/3 del gruix de la fulla. Quan el forjat sobresurti del pla exterior de la façana tindrà el pendent, del 10% com a mínim, cap a l'exterior per evacuar l'aigua i es disposarà un goteró a la vora del forjat.

Trobades de la façana amb els pilars. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, es disposarà una armadura o qualsevol altra solució que produeixi el mateix efecte, quan es col·loquin peces de menor gruix que la fulla principal per la part exterior dels pilars.

Juntes de dilatació. Es col·locarà un segellant sobre un replè introduït a la junta. Els materials de replè i segellant tindran suficient elasticitat i adherència per absorbir els moviments de la fulla, seran impermeables i resistent als agents atmosfèrics. La profunditat del segellant serà ≥ 1 cm i la relació entre el gruix i l'amplada estarà compresa entre 0,5 i 2cm. En façanes esquerdejades i el segellant quedarà enrasat amb el parament de la fulla principal sense esquerdejar. Quan s'utilitzin xapes metàl·liques les juntes de dilatació es disposaran de manera que cobreixin la junta i que a banda i banda de la junta del mur quedi una franja de, com a mínim, 5cm. Cada xapa es fixarà mecànicament a aquesta franja que es segellarà el seu extrem corresponent. Segons CTE DB HS1, punt 2.3.3.1.

Arrencada de la fàbrica des de fonamentació. Arrencada de la fàbrica des de la fonamentació. Es disposarà una barrera impermeable a una distància ≥ 15 cm per sobre del nivell del sòl exterior que cobreixi el gruix de la façana. Quan la façana estigui constituïda per un material porós o tingui un revestiment porós, es disposarà un sòcol el material del qual tingui un coeficient de succió

Trobades de la cambra d'aire ventilada amb els forjats i les llindes. Es disposarà un sistema de recollida i evacuació de l'aigua filtrada o condensada quan la cambra quedi interrompuda per un forjat o una llinda. Com a sistema de recollida d'aigua s'utilitzarà un element continu i impermeable (làmina, perfil especial, etc...) continu al llarg del fons de la cambra, inclinat cap a l'exterior, de manera que la vora superior estigui situada a 10cm del fons com a mínim i a 3cm per sobre del punt més elevat del sistema d'evacuació. Quan es disposi una làmina, aquesta s'introduirà a la fulla interior en tot el seu gruix. Per l'evacuació es col·locarà el sistema indicat a la D.T., que estarà separat 1,5m com a màxim. Per comprovar la neteja del fons de la cambra després de la construcció del pany de paret complet, es deixarà de col·locar un de cada quatre maons de la primera filada.

Trobada de la façana amb la fusteria. La junta entre el cercol i el mur es segellarà amb un cordó que s'introduirà al rejuntat practicat al mur de manera que quedi encaixat entre les vores. Quan la fusteria presenti algun retranqueig al parament exterior de la façana, es rematarà l'ampit amb un minvell, per poder evacuar cap a l'exterior l'aigua de pluja i es disposarà un goteró a la llinda per evitar que l'aigua de pluja discorri per la part inferior de la llinda cap a la fusteria, o

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	176/391





s'adoptaran solucions que produeixin els mateixos efectes. El minvell tindrà el pendent cap a l'exterior, del 10% com a mínim, serà impermeable o es disposarà sobre una barrera impermeable fixada al cercol o al mur que es perllongui per la part del darrera i per ambdós costats del minvell. El minvell tindrà goteró a la cara inferior del sortint, separat del parament exterior de façana 2cm com a mínim i l'entrega lateral amb el brançal serà de 2cm com a mínim. La junta de les peces amb goteró tindrà la forma del mateix per no crear a través seu un pont cap a la façana. Quan el grau d'impermeabilitat exigít sigui igual a 5 i les fusteries estiguin retranquejades respecte del parament exterior de la façana, es disposarà un pre-cercol i una barrera impermeable als brancals entre la fulla principal i el pre-cercol, o perllongar-la 10cm cap a l'interior del mur.

Ampits i rematades superiors de les façanes. Els ampits es remataran amb la solució indicada en projecte per evacuar l'aigua de pluja. En el cas de col·locació de cavallons, aquests tindran una inclinació mínima del 10%, disposaran de goterons a la cara inferior dels sortints cap als quals discorre l'aigua, separats com a mínim 2cm dels paraments de l'ampit i seran impermeables o es disposaran sobre una barrera impermeable que tingui un pendent mínim del 10% cap a l'exterior. Es disposaran juntes de dilatació cada dues peces, quan siguin de pedra o prefabricades, o cada 2m, quan siguin ceràmiques. Les juntes entre els cavallons es realitzaran de manera que siguin impermeables amb el segellat adequat.

Ancoratges a la façana. Quan els ancoratges d'elements com les baranes es realitzin al pla horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana es realitzarà de manera que n'impedeixi l'entrada d'aigua a través seu, mitjançant el sistema indicat al projecte, ja sigui segellat, element de goma, peça metàl·lica, etc...

Ràfecs i cornises. Els ràfecs i les cornises seran continus, tindran un pendent mínim del 10% cap a l'exterior per evacuar l'aigua. Els que sobresurtin més de 20cm del pla de façana compliran les següents condicions: seran impermeables o tindran la cara superior protegida per una barrera impermeable, a la trobada amb el parament vertical disposaran d'elements de protecció prefabricats o realitzats in situ que s'estenguin cap amunt, com a mínim, 15cm i el remat superior ha de resoldre's de manera que eviti la filtració d'aigua a la trobada i al remat, també haurà de tenir un goteró a la vora exterior de la cara inferior. Per no crear ponts cap a la façana la junta de les peces amb el goteró tindran la mateixa forma.

Revestiment intermedi. Ha de ser pla, net i aconseguir un gruix mínim d'1cm. Sobre la superfície fresca es passarà el remolinador mullat amb aigua fins que quedi plana.

Aïllant tèrmic. La col·locació dels panells variarà segons el sistema de fixació amb la fulla principal. En cas de fixació mecànica el nombre de fixacions dependrà de la rigidesa dels panells, serà el recomanat pel fabricant, augmentant-ne el nombre als punts singulars. La separació màxima entre fixacions serà de 50cm, tant en horitzontal com en vertical. En cas de fixació per adhesió es col·locaran els panells de baix cap dalt. Si l'adherència dels panells a la fulla principal es realitza mitjançant un adhesiu interposat no es sobrepassarà el temps d'utilització de l'adhesiu; si l'adherència es realitza mitjançant el revestiment intermedi, els panells es col·locaran just quan s'acabi d'aplicar sobre el revestiment, quan encara estigui fresc. Els panells haurien de quedar estables en posició vertical i continus evitant els ponts tèrmics. No s'interromprà la fulla d'aïllament a la junta de dilatació de la façana.

Fulla interior, fàbrica de maó. Es replantejarà la situació de la façana assenyalant als forjats l'alineació interior de la fàbrica. Es col·locaran mires rectes i aplomades a la cara interior de la façana a totes les cantonades, buits, retranquejos, juntes de moviment i als trams cecs a distàncies de 4m com a màxim. Es farà coincidir la junta de dilatació de la fàbrica amb la junta de dilatació de la fulla principal. Es replantejarà la fàbrica assenyalant al forjat la situació dels buits segons el plànol de replanteig de la D.T. Es prepararà el suport mullant la zona d'arrencada de la fàbrica, i els maons s'humitejaran abans de col·locar-los a l'obra. Per la col·locació dels maons es seguiran les indicacions assenyalades a la fulla principal. A les

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	177/391





creuetes i a les cantonades es deixaran lligades per aconseguir una bona trava. A la trobada amb el forjat es deixarà una distància a la part superior de la fulla de 2cm de gruix que s'omplirà amb guix passats uns dies. Les regates per instal·lacions es realitzaran amb maça i cisell o amb màquina regatadora, però trencant només un canó en els maons. Les juntes de dilatació es netejaran de restes de morter, olis, pintures, etc... abans d'omplir-les. Es col·locarà el material de replè en l'interior de les juntes i se segellaran.

Fulla interior, extradosat autoportant de plaques de guix laminat sobre perfil·laria. Es replantejarà la cara interior de la canal al terra i al sostre, que s'haurien de separar 2cm de la fulla principal. Previ a la fixació dels perfils s'enganxarà una banda d'estanquitat sota les canals inferiors, així com al perímetre de l'extradosat autoportant amb els elements que estan al voltant. Les canals es cargolaran tant al terra com al sostre. Es respectarà la distància entre cargols aconsellada pel fabricant. Els muntants es col·locaran començant pel perímetre i anant encaixant-los amb les canals, deixant-los solts sense cargolar la unió, excepte els de l'arrencada dels murs i els fixos al sistema (brancals, trobades, etc...). La distància entre eixos serà l'especificada al projecte, submúltiple de la dimensió de la placa i mai més gran de 60cm. Aquesta modulació es mantindrà a la part superior dels buits. Els cercols exteriors no s'ancoraran mai a l'estructura portant de l'extradosat. Per la disposició i fixació dels perfils als punts singulars, com buits de portes, finestres, racons i cantonades se seguiran les indicacions del fabricant. Les instal·lacions es passaran per les perforacions dels perfils verticals. En cas d'haver-se de realitzar altres perforacions es comprovarà que el perfil no quedi afeblit. Les plaques es col·locaran arran de sostre i recolzant-se sobre falques al terra. Quan siguin de menor dimensió que l'altura lliure es col·locaran de manera que no coincideixin les juntes transversals. Les plaques es cargolaran als perfils cada 25cm. Als buits, les plaques es col·locaran segons les instruccions del fabricant. A les cantonades, es cargolaran les plaques d'un costat i de l'altre, col·locant-les a testa amb les primeres. Als racons, una vegada s'hagi aplacat un costat, es col·locaran els perfils de l'altre costat tancant l'angle, després s'aniran cargolant les plaques de la mateixa manera que als altres llocs. Com acabat s'aplicarà pasta als caps dels cargols i juntes de plaques, assentant-hi la cinta de juntes amb espàtula. Es deixarà assecat i s'aplicarà una capa de pasta d'acabat. Una vegada sec, s'aplicarà la segona capa i s'escatarà la superfície tractada. Les arestes de les cantonades es remataran amb cinta o perfil cantoner, fixat amb pasta a les plaques.

Revestiment exterior. S'humitejarà la superfície a esquerdejar. S'aplicarà el morter amb la paleta de lliscar neta fins aconseguir un gruix entre 1 i 1,5cm. Al revestiment s'hi disposaran juntes de dilatació, de manera que hi hagi prou distància entre les juntes contigües per tal d'evitar l'esquerdament. Abans de que s'endureixi es polirà, aplicant amb la paleta de lliscar neta la pasta de ciment per tapar els porus i les irregularitats. La superfície esquerdejada es mantindrà humida fins que es prengui el morter. Se suspendrà l'execució en temps de gelades o en temps extremadament sec i calorós. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats, s'adoptarà la solució de la D.T. . Es disposarà un ajunta de desolidarització entre la fulla principal i cada forjat per sota d'aquests, deixant una junta de 2cm. Aquesta junta s'omplirà després de la retracció de la fulla principal amb un material amb elasticitat compatible amb la deformació prevista del forjat i protegint-se de la filtració amb un goteró. I reforç del revestiment amb armadures disposades al llarg del forjat de manera que sobrepassin l'element 15cm per sobre del forjat, i 15cm per sota de la primera filada de la fàbrica. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, es reforçarà el revestiment amb armadures disposades al llarg del pilar de manera que ho sobrepassin 15cm per ambdós costats.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents de identificació i assaig a cada un dels següents capítols: Replanteig, Execució, Revestiment intermedi, Aïllament tèrmic i revestiment exterior.

Verificació

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	178/391





Planeïtat, mesurar amb regla de 2m. Desplom, no major a 10mm per planta, no major de 30mm en tot l'edifici. En general tota la fàbrica de maó buit haurà d'anar protegida per l'exterior (esquerdejat, aplacat, etc...). estanquitat de la façana a l'aigua de vessament.

Amidament i abonament

m² de tancament amb tots els components, incloent el replanteig, anivellació, aplomat, part proporcional de lligades, minvament i trencaments, humitejat dels maons o blocs i neteja, fins i tot execució de trobades i elements especials, deduint buits superiors a 1m².

2 OBERTURES

Part semitransparent de l'envolvent tèrmica d'un edifici, practicables o no, que dona prestacions de lluminositat, confort, ventilació i connexió.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-HE1, Demanda energètica; en relació a al transmitància tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. CTE DB SU seguretat d'utilització. CTE-DB SE-AE, Document Bàsic Seguretat Estructural-Accions a l'Edificació. CTE- DB HR, Protecció enfront del soroll.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D. 21/2006.

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

UNE.

UNE 12.207:2000. Fusteria material, segons UNE 85.218.1985. UNE 85103:1991 Puertas i cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características. UNE 85.222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje, col.locació amb llistó de vidre o amb perfils conformats de neoprè.

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 Fusteries exteriors

2.1.1 Fusteries de fusta

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, d'esquadres de fusta, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiment de base. No comprèn l'envidrament.

Components

El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats o esquadries de fusta de pes específic $\geq 450 \text{ kg/m}^3$ i humitat $\leq 15\%$. S'hi col·locaran ribets de fusta quan disposin d'envidrament, la protecció exterior serà pintura, lacat o vernís. També es tindran en consideració els accessoris i les ferramentes, a l'igual que els junts perimetrals.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	179/391





Característiques tècniques mínimes

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. I aniran protegides exteriorment amb pintures o vernissos.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i esquadries amb els requeriments reglamentaris: assajos, distintius i marcatges CEE. Les esquadries no presentaran guerxaments, fongs ni abonyegaments i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb macles rígides formant angles rectes. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran les dimensions adequades, hi haurà n mínim de 3 orificis per cada m de desguàs.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes, no estaran en contacte amb el terreny. Es protegiran contra els agents biòtics i abiòtics. Segons CTE DB SE-M punt 3.2.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes es segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats, si és necessari, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm.

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems. Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures. La franquícia entre la fulla i el bastiment serà $\leq 0,2$ cm.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament.

Amidament i abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Incloent-hi en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els envidraments. S'haurà d'especificar si s'inclouen els bastiments de base, les pintures i els vernissos.

ut els elements singulars d'ebenisteria, completament acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	180/391





2.1.2 Fusteries metàl·liques

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, de perfils d'acer o alumini, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiments de base. No comprèn envidrament.

Components

El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats.

Els perfils podran ser d'acer laminats en calent, d'acer conformats en fred o d'acer inoxidable.

Els perfils i xapes seran d'alumini amb protecció anòdica o protecció de lacat.

Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.

També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva. En cas d'alumini els perfils i xapes tindran una protecció anòdica de gruix variable en funció de les condicions ambientals. El gruix de la paret dels perfils serà com a mínim de 1,5mm.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: Assajos, distintius i marcatges CEE. Els perfils i xapes seran de color uniforme, sense deformacions ni fissures amb eixos rectilinis. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Les unions entre perfils es faran per soldadura o amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o rebllons a pressió.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes. Es procurarà que no entri en contacte directe amb el ciment o la calç, per mitjà del bastiment de base. Es procurarà la formació de ponts galvànics per a la unió de diversos materials metàl·lics.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm; Franquícia entre la fulla i el bastiment: $0,2 < 0,4$ cm

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. S'ha de prevenir la corrosió del acer evitant el contacte directe amb l'alumini de les fusteries segons el CTE DB SE-A punt 3. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment de base ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats. El bastiment propi ha d'estar subjectat al

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	181/391





bastiment de base amb visos autoroscants o de rosca mètrica (d'acer inoxidable o cadmiats), separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat es sotmetrà la fusteria a escurries de 8h conjuntament amb el conjunt de la façana.

Amidament i abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base, les imprimacions i/o pintures, si s'escau, ni tampoc els envidraments. Ut els elements singulars, acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

2.1.3 Fusteries de PVC

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables de PVC, amb tots els seus mecanismes i col·locades sobre bastiment de base.

Components

El bastiment de base podrà ser de perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta.

Els perfils de PVC obtinguts per extrusió, de gruix $\geq 18\text{mm}$ i pes específic 1,40 gr/cm³. Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.

També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: assajos, distintius i marcatges CEE. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Els perfils i xapes seran de color uniforme i no presentaran deformacions. Les unions entre perfils es faran amb soldadura tèrmica.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. i tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	182/391





Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm; Franquícia entre la fulla i el bastiment: 0,2 cm, $<0,4$ cm.

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat, es sotmetrà la fusteria a escorrenties de 8h conjuntament amb la resta de la façana.

Amidament i abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base ni tampoc els envidraments.

ut dels elements singulars completament acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

2.1.4 Fusteries de vidre

Portes de vidre trempat, incolor o de color filtrant, amb possible trencament a l'àcid, amb o sense fulles batent i col·locades amb fixacions metàl·liques.

Components

El bastiment de base podrà ser de perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta.

Les fulles de vidre seran transparents, traslluïdes o reflectants amb característiques mecàniques de major resistència a l'empenta de xoc mecànic i tèrmic. En cas de ruptura es fragmentarà en petites partícules no tallants

Els accessoris seran de material inoxidable. També hi haurà les ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques

S'especificarà si el tancament practicable és amb trencament de pont tèrmic. Els perfils i xapes seran de color uniforme, i no presentaran deformacions. Les unions entre perfils es faran amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o rebllons a pressió. Control i acceptació

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

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

Fases d'execució

Replanteig.

Subministrament i col·locació de les fixacions mecàniques dels vidres fixos.

Segellat dels vidres fixos.

Subministrament i col·locació de les fulles batent sobre els mecanismes prèviament col·locats.

Neteja del conjunt.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	183/391





Toleràncies d'execució. Aplomat, franquícia porta obertura; Alineació dels punts de gir i pomel·les: ± 2 mm; Franquícia de les portes amb la instal·lació: superior 3 mm, inferior 7 mm i lateral 2 mm.

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre Les fulles han de quedar al nivell i al pla previstos. Les unions entre les llunes i entre lluna i paviment, brancal o llinda, han de quedar fetes per mitjà de peces i ferramentes metàl·liques. No ha d'existir contacte directe entre vidre i vidre, vidre i metall, ni entre vidre i formigó. Entre les peces metàl·liques i les llunes hi ha d'haver una placa de material elàstic. Les peces metàl·liques han de quedar fixades per mitjà de cargols.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Amidament i abonament

m² de llum de superfície amidada. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació. La partida inclou, també, la col·locació de les fixacions mecàniques de les targes fixes.

2.2 Envidrament

2.2.1 Vidres plans

Vidre estirat a màquina, de cares planes i paral·leles. Fabricat en diversos gruixos, capes i qualitats. Forma part de les obertures dels edificis.

Els vidres en funció del seu ús i composició es classifiquen en:

Vidre Simple. Envidrament format per una sola fulla de vidre.

Vidre Laminat. Envidrament format per una o més llunes unides per làmina butiral, tractades superficialment o no, suspès amb perfil conformat de neoprè a la fusteria aconseguint un conjunt unitari que resti unit en cas de ruptura.

Vidre Aïllant o doble. Envidrament format per dos vidres separats per cambra d'aire aconseguint aïllament o control tèrmic, acústic o solar per mitjà del tractament dels vidres.

Vidre Trempat. Envidrament format per una lluna o vidre imprès sotmès a un tractament tèrmic de trempat amb més resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic.

Vidre resistent al foc. Envidrament format per vidres trempats, laminats amb intercalats intumescents, o bé amb vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Components

Vidre. En funció del gruix de cadascuna de les fulles, els vidres plans es classifiquen en: vidre prim (1,5 a 1,75mm), vidre semidoble (2 a 2,5mm), vidre doble (3mm), cristallina (4-6mm) i lluna polida (4-10mm). En funció dels productes vitris utilitzats el vidre pot ser: Vidre incolor: transparent i de cares completament paral·leles. Vidre de baixa emissió: incolor, tractat superficialment per una cara amb òxids metàl·lics i metalls nobles i aconseguint reduir les pèrdues de calor per radiació. Vidre de color filtrant: acolorit en massa amb òxids metàl·lics, reduint el pas de radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. Vidre de color: acolorit en massa mitjançant addició d'òxids metàl·lics estables. Vidre de protecció solar: incolor, de color filtrant, o de color, amb una de les seves cares tractada mitjançant dipòsit de capa de silici elemental, obtenint una alta reflexió de llum visible i infraroja solar. Vidre imprès: translúcid, obtingut per bugada contínua i posterior laminació de la massa de vidre en fusió.

Sistema de fixació. Amb massilles, bandes preformades, o perfils de PVC. L'envidrament anirà suportat pels bastiments de la corresponent fusteria de fusta, d'acer, d'alumini, de PVC, o bé fixat directament a l'estructura mitjançant fixacions mecàniques o elàstiques.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	184/391





Característiques tècniques mínimes

Vidres. Vidre laminat. Compost per dos o més llunes unides per interposició de làmines de matèria plàstica quedant, en cas de trencament, adherits els trossos de vidre al butiral. El nombre de fulles serà com a mínim: dues en cas de baranes i ampits; tres en cas d'envidrament antibatori; quatre en cas d'envidrament antibala. **Vidres aïllants tèrmics i acústics.** Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanquïtat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire). L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines. **Vidres de control solar.** Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolores, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus: vidre reflector, lluna amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi; vidre filtrant, llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. **Vidre trempat.** Sotmès a un tractament tèrmic de trempat, que li confereix un augment de resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic, pel que és obligada la seva col·locació en claraboies, i en qualsevol element translúcid de coberta. **Vidres de seguretat.** Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de trempat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat: Nivell A-Seguretat física (impactes fortuits, caiguda persones, etc.), Nivell B-Anti-agressió i anti-obatori (impactes intencionats d'objectes contundents), Anti-bala (Impactes de munició d'arma). **Vidres resistent a foc.** Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres temprats, vidres laminats amb intercalats intumescent o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Sistema de fixació. Les folgances entre el vidre i el galze s'ompliran mitjançant emmassillat total, bandes preformades, perfils de PVC o EPDM, etc. Les llunes s'encunyan al bastidor mitjançant perfil continu o tascó de suport, (perimetrals i laterals o separadors), de naturalesa incorruptible, inalterable a temperatures entre -10 °C i +80 °C, compatible amb els productes d'estanquïtat i el material que estigui constituït el bastidor.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidre i Escumes elastomèriques.

Execució

Condicions prèvies

La fusteria haurà de ser muntada i fixada, amb les imprimacions i tractaments que calguin, i amb tots els ferratges muntats. S'ha de col·locar de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament. No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. El conjunt ha de ser totalment estanc. Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior. Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge. Se suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h i la temperatura sigui inferior a 0°C. Quan estigui format per dues llunes de diferent gruix, la més prima es col·locarà a l'exterior i la més gruixuda a l'interior.

Vidre trempat. El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior. Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

Fases d'execució

Fusteria vista. Els bastidors estaran equipats de galzes, col·locant l'envidrament amb les folgances perimetrals i laterals especificades a les normes UNE, que emplenades posteriorment serviran perquè l'envidrament no pateixi en cap punt esforços deguts a les seves pròpies dilatacions o contraccions. El vidre es fixarà al galze mitjançant un ribet, que depenent del tipus de bastidor seran: bastidors de fusta, ribets de fusta o metàl·lics clavats o cargolats al cercol; bastidors metàl·lics, ribets de fusta cargolats al cercol o metàl·lics cargolats o mitjançant clips; bastidors de PVC, ribets mitjançant clips, metàl·lics o de PVC; bastidors de formigó, ribets cargolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cercol o amb la interposició d'un cercol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició o substitució eventual de la fulla de vidre.

Les llunes s'encunyan al bastidor mitjançant perfil continu o tascons de suport (perimetrals i laterals o separadors).

Tascons de suport. En bastidors d'eix de rotació vertical, un sol tascó de suport situat al costat més proper al pern en el bastidor a la francesa, i també un sol tascó de suport en l'eix de gir per a

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	185/391





bastidor pivotant. En els altres casos sempre de dos en dos se situen a una distància dels cantons del volum igual a L/1.

Tascons laterals. Com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems dels mateixos i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims als tascons de suport i perimetrals, però mai coincidint amb ells.

Segellat. Per aconseguir l'estanquitat entre les llunes i els seus marcs es segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

Toleràncies d'execució. Alçària del galze i franquícia perimetral: Vidres laminars o simples de gruix ≤ 10 mm, i alçàries de galzes de 10 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,0$ a $\pm 2,5$ mm), i franquícies perimetrals de 2 a 6mm, (toleràncies de $\pm 0,5$ a $\pm 1,0$ mm); Vidres laminars o simples de gruix ≥ 10 mm, i alçàries de galzes de 16 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,5$ a $\pm 2,5$ mm), franquícies perimetrals de 5 a 6mm (toleràncies de $\pm 0,5$ a $\pm 1,0$ mm); Vidres amb cambra d'aire de gruix ≤ 20 mm, i alçàries de galzes de 18 a 25mm (toleràncies de $\pm 1,5$ a $\pm 2,5$ mm), les franquícies perimetrals de 3 a 5mm (toleràncies $\pm 0,5$ mm.); Vidres amb cambra d'aire ≥ 20 mm de gruix, i alçàries de galzes de 20 a 25mm (toleràncies de $\pm 2,0$ a $\pm 2,5$ mm), i franquícies perimetrals de 4 a 5mm (toleràncies $\pm 0,5$ mm.); En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2mm. **Amplària del galze i franquícia lateral:** Les toleràncies de la franquícia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó; Vidre simple de gruix **Amplària del galze i franquícia lateral:** Vidre de gruix de 6 a 60mm, franquícia lateral amb tolerància de $\pm 0,5$ mm i amplària de galze amb tolerància de $\pm 1,0$ a $\pm 6,5$ mm, en funció del seu gruix.

Vidres. Els vidres haurien de ser protegits amb les condicions adequades per a evitar deterioracions originades per causes químiques, impressions produïdes per la humitat, ja sigui per caiguda d'aigua sobre els vidres o per condensacions degudes al grau higrotèrmic de l'aire i variacions de temperatura; ,mecàniques, cops, ratlladures de superfície, etc. **Envidrament amb vidre laminar i perfil continu.** Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. **Envidrament amb vidre doble i perfil continu.** Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha col·locat a l'interior. **Envidrament amb vidre doble i massilla.** Col·locació correcta dels tascons, amb tolerància en la seva posició ± 4 cm. Col·locació de la massilla sense discontinuïtats, esquerdes o falta d'adherència. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha de col·locar a l'interior. **Segellat.** Es verificarà que la secció mínima del material de segellat en massilles plàstiques d'enduriment ràpid és de 25 mm²; i en massilles plàstiques d'enduriment lent és de 15 mm².

Control i acceptació

Comprovació una cada 50 envidraments, però com a mínim d'un per planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidres, Envidrament amb vidre laminar i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i massilla i Segellat.

Amidament i abonament

m² amidada la superfície envidriada totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., protecció i neteja final.

En la majoria dels vidres plans cal prendre el múltiple immediatament superior tant en llargària com en amplària de 3cm.

2.2.2 Vidres sintètics

Envidrament format per planxes de policarbonat, metacrilat, etc..., que amb diferents sistemes de fixació, ja sigui amb perfils o gomes constitueixen cobertes, lluernaris, claraboies, tancaments verticals, etc..., podent ser incolores, translúcides o opaques.

Components

Planxes de policarbonat o metacrilat (de colada o d'extrusió), etc..., sistema de fixació i elements de tancament d'alumini.

Característiques tècniques mínimes

Planxes. Planxes de policarbonat, metacrilat (de colada o d'extrusió), etc... Satisfaran les condicions d'alta resistència a l'impacte, aïllament tèrmic suficient, nivell de transmissió de llum, transparència, resistència al foc sota pes específic i possible protecció contra radiació ultraviolada.

Sistema de fixació. Base de ferro encunyat, goma i clips de fixació.

Element de tancament d'alumini.

Control i acceptació

Vidre. Identificació. Se'n presentaran com a mínim 3 mostres. Han de ser plans, sense asprors ni talls a les vores i el gruix serà uniforme a tota la seva extensió. Es comprovaran les dimensions d'un 1vidre/ 50 envidraments, o 1 per planta, no acceptant-se variacions superiors a 1 mm de gruix ni a 2 mm en la resta de dimensions. **Distintius:** Segell INCE per a materials aïllants. **Assaigs:** propietats mecàniques, índex d'atenuació acústica, característiques energètiques, propietats tèrmiques, reacció i resistència al foc, propietats elèctriques i dielèctriques i durabilitat.

Perfils d'alumini anoditzat. Distintius: Marca de Qualitat "EWAA EURAS". **Assaigs:** mesures i toleràncies (Inèrcia del perfil), gruix del recobriments anòdic i qualitat del segellat del recobriments anòdic. **Lots:** 50 unitats de finestra o fracció.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	186/391





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. Es comprovarà el certificat d'origen.

Execució

Condicions prèvies

En l'empanellat de cobertes, es disposaran corretges completament muntades fixades a l'element suport, netes d'òxid i imprimada o tractades, si és necessari. En l'empanellat vertical no serà necessari disposar corretges horitzontals fins a una càrrega de 100 kN/m². Es suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectui des de l'exterior i la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

Fases d'execució

Envidrament amb vidre sintètic. L'empanellat ha de col·locar-se de manera que en cap punt sofreixi esforços a causa de variacions dimensionals, muntant-se amb una folgança perimetral de 3 mm. Es comprovarà que el vidre sintètic no estigui sotmès a esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. La manipulació de les planxes s'efectuarà, sempre que sigui possible, des de l'interior dels edificis, assegurant la seva estabilitat amb mitjans auxiliars fins que siguin definitivament fixades. Les planxes es muntaran, mitjançant un perfil continu d'amplada mínima de 60 mm, d'acer galvanitzat o alumini, amb la interposició d'un material elàstic que garanteixi la uniformitat de la pressió del neoprè o material similar. La junta es tancarà per la part superior mitjançant un llistó tapajunts d'acer galvanitzat o alumini amb la interposició de dues juntes de neoprè o similar que uniformitzin i constitueixin una banda d'estanquitat. El tapajunts es cargolarà al perfil base mitjançant cargols autoroscants d'acer inoxidable o galvanització disposada cada 35 cm com a màxim. Els extrems oberts del panell es tancaran mitjançant un perfil en O d'alumini o amb perfil abotonable del mateix material. Diferència de longitud entre les dues diagonals de l'envidrament: cèrcols 2m: ±2,50 mm; cèrcols 2m: ± 1,50 mm.

Control i acceptació

Comprovació d'un 1vidre/ 50 envidraments, o 1 per planta.

Verificació

Una vegada col·locats es protegiran de projeccions de morter, pintura, etc... La neteja es realitzarà mitjançant aclarits amb aigua que eliminin els elements abrasius, rentant-lo amb aigua i sabó o detergents neutres i assecat amb elements suaus. No s'utilitzaran espátules, fulles i altres elements o materials abrasius o corrosius.

Amidament i abonament

m² amidada la superfície totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., amb protecció i neteja final.

2.3 Proteccions Solars

2.3.1 Persianes

Proteccions de les obertures de façana, enrotllables o de gelosia, d'accionament manual o a motor, per enfosquir i protegir l'interior.

Components

Persiana, guia, sistema d'accionament, calaix de persiana i lamel·les.

Característiques tècniques mínimes

Lamel·les de fusta. Altura màxima 6 cm, amplària mínima 1,10 cm. Humitat inferior a 8% en zona interior i a 12% en zona litoral.

Lamel·les d'alumini. Altura màxima 6 cm, amplària mínima 1,10 cm. Anoditzat 20 micres en exteriors, 25 micres en ambient marí.

Lamel·les de PVC. Pes específic mínim 1,40 gr/cm³ i gruix mínim del perfil 1 mm.

Persiana. Podrà ser enrotllable o de gelosia. La persiana estarà formada per lamel·les de fusta, alumini o PVC, sent la lama inferior més rígida que les restants.

Guia. Els perfils en forma d'O que conformin la guia, seran d'acer galvanitzat o alumini anoditzat i de gruix mínim 1 mm.

Sistema d'accionament. **En cas de sistema d'accionament manual.** El corró serà resistent a la humitat i capaç de suportar el pes de la persiana. La corriola serà d'acer o alumini, protegits contra la corrosió, o de PVC. La cinta serà de material flexible amb una resistència a tracció quatre vegades superior al pes de la persiana. **En cas de sistema d'accionament mecànic.** El corró serà resistent a la humitat i capaç de suportar el pes de la persiana. La corriola serà d'acer galvanitzat o protegit contra la corrosió. El cable estarà format per fils d'acer galvanitzat, i anirà allotjat en un tub de PVC rígid. El mecanisme del torn estarà allotjat en caixa d'acer galvanitzat, alumini anoditzat o PVC rígid.

Caixa de persiana. En qualsevol cas la caixa de persiana estarà tancada per elements resistents a la humitat, de fusta, xapa metàl·lica o formigó, sent practicable des de l'interior del local. Així mateix seran estanques a l'aire i a l'aigua de pluja i es dotaran d'un sistema de bloqueig des de l'interior. Tindrà la consideració de pont tèrmic, a efectes de càlcul de la transmitància tèrmica (U), si la seva àrea és >0,5m².

Control i acceptació

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. Comprovació del certificat d'origen.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	187/391





Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lamel·les de fusta i Lamel·les d'alumini.

Execució

Condicions prèvies

La façana haurà d'estar acabada i l'aïllament ja col·locat. Els buits en façana ja estaran acabats, fins i tot el revestiment interior, l'aïllament i la fusteria. S'evitaran els següents contactes: zinc en contacte amb acer, coure, plom i acer inoxidable; alumini amb plom i coure; acer dolç amb plom, coure i acer inoxidable; plom amb coure i acer inoxidable; coure amb acer inoxidable.

Fases d'execució

Persiana enrolllable. Se situaran i aplomaran les guies, fixant-se al mur mitjançant cargolat o ancoratge de les seves patilles. Estaran proveïdes, per a la seva fixació, de perforacions o patilles equidistant, de gruix > 1 mm i una longitud de >10 cm. Tindran 3 punts de fixació per a altures no majors de 250 cm, 4 punts per a altures no majors de 350 cm i 5 per a altures majors. Els punts de fixació extrems distaran d'aquests 25 cm com a màxim. Les guies estaran separades com a mínim 5 cm de la fusteria i penetraran 5 cm en la caixa de enrotllament. S'introduiran en les guies la persiana i entre aquestes i les lamel·les hi haurà una folgança de 5 mm. El corró s'unirà a la corriola i es fixarà, mitjançant ancoratge dels seus suports a les parets de la caixa d'enrotllament cuidant que quedi horitzontal. El mecanisme d'enrotllament automàtic, es fixarà al parament en el mateix plànol vertical que la corriola i a 80 cm del sòl. La cinta s'unirà en els seus extrems amb el mecanisme d'enrotllament automàtic i la corriola, quedant tres voltes de reserva quan la persiana estigui tancada. La lama superior de la persiana, estarà proveïda de cintes, per a la seva fixació al corró. La lama inferior serà més rígida que les restants i estarà proveïda de dos topalls a 20 cm dels extrems per a impedir que s'introdueixi totalment en la caixa d'enrotllament.

Persiana de gelosia. Si és corredissa, les guies es fixaran adossades al mur i paral·leles als costats del buit, mitjançant cargols o patilles, els ferratges de penjar i els pivots guia es fixaran a la persiana a 5 cm dels extrems. Si és abatible, el marc es fixarà al mur per mitjà de cargols o patilles, tenint com a mínim dos punts de fixació a cada costat del marc. Si és plegable, les guies es col·locaran adossades o encastades en el mur i paral·leles entre si, fixant-se mitjançant cargols o patilles, es col·locaran ferratges de penjar cada dues fulles de manera que ambdós quedin en la mateixa vertical. La persiana quedarà aplomada, ajustada i neta.

Control i acceptació

Comprovacions dues cada 50 unitats. Es prestarà especial cura en l'execució dels ponts tèrmics. Situació i aplomat de les guies, penetració en la caixa, 5 cm. Separació de la fusteria, 5 cm com a mínim. Fixació de les guies. Caixa de persiana, fixació dels seus elements al mur. Estanquitat de les juntes de trobada de la caixa amb el mur. Aïllant tèrmic. Sistema de bloqueig des de l'interior, si s'escau. Lama inferior més rígida amb topalls que impedeixin la penetració de la persiana en la caixa. Accionament de la persiana.

Amidament i abonament

ut o m² de buit tancat amb persiana, totalment muntada. Inclouent tots els mecanismes i accessoris necessaris pel seu funcionament.

2.3.2 Tendals

Proteccions lleugeres de lona, en general plegables, que detenen parcial o totalment la radiació solar directa.

Components

Peça/es tèxtil/s, opaques o translúcides, estructura de sustentació (braços laterals, etc.) i mecanismes d'ancoratge (tacs d'expansió i tirafons de cap hexagonal, cadmiat o galvanització).

Control i acceptació

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

Els ancoratges es fixaran a elements resistents (fàbriques, forjats, etc.). Si són ampits de fàbrica el gruix mínim no serà inferior a 15 cm. S'evitaran els següents contactes bimetal·lics: zinc en contacte amb acer, coure, plom i acer inoxidable; alumini amb plom i coure; acer dolç amb plom, coure i acer inoxidable; plom amb coure i acer inoxidable; coure amb acer inoxidable.

Fases d'execució

Abans de l'encàrrec, s'haurà de precisar el sortint màxim del tendal, segons D.T. Es muntaran segons el model i les instruccions específiques del fabricant, sota el control de l'oficina d'estudis corresponents. En el cas que el tendal dugui tambor d'enrotllament, aquest no entorpirà el moviment de les fulles de la fusteria. A causa del notable vol i del perill de danys per forts vents, s'empraran preferentment en els pisos inferiors dels edificis. S'encastaran a la façana els elements de fixació. El tendal quedarà aplomat i net.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	188/391





Control i acceptació
Encastament a la façana. Elements de fixació.

Amidament i abonament

m² de tendal completament acabat. Fins i tot ferratges i accessoris, totalment col·locat.

2.3.3 Gelosies

Proteccions de buits exteriors, formats per cossos opacs (blocs, peces, lamel·les o panells), ancorats directament a l'estructura o a un sistema d'elements verticals i horitzontals fixats a la façana, per a protegir del sol i de les vistes interiors.

Components

Gelosia, ancoratge a façana, morter, lamel·les, panells d'alumini anoditzat i blocs.

Característiques tècniques mínimes

Gelosia. Gelosia de blocs. el bloc tindrà un volum de buits superior al 33% del total aparent, disposats segons un eix paral·lel a la menor dimensió de la peça, podent ser de material ceràmic o de formigó, i anar o no armades. Gelosia de peces. les peces tindran la forma adequada perquè amb la seva unió, resulti una superfície perforada que dificulti la visió, podent ser d'alumini anoditzat amb gruix mínim de 20 micres en ambient normal o 25 micres si és ambient marí, o d'acer protegit contra la corrosió. Gelosia de lamel·les. estarà formada per una sèrie de lamel·les amatents horitzontal o verticalment que poden ser fixes o orientables, de fibrociment, alumini, PVC, acer, fusta, etc... Gelosia de panells. estarà formada per una sèrie de panells d'alumini anoditzat.

Ancoratge a façana. En cas de gelosia de blocs, aquests es rebran amb morter. En cas de gelosia de peces, lamel·les, o panells, aquests s'uniran a un suport pel seu ancoratge a façana.

Morter. En la confecció de morters, es tindran en compte les característiques dels seus components: calç, sorres, aigües i ciments. No presentaran guerxament, fissures ni deformacions o qualsevol altre defecte apreciable a primera vista i seran prou rígides com per a no entrar en vibració sota l'efecte de càrregues de vent.

Panells d'alumini anoditzat. Alumini, protecció anòdica mínima de 20 micres en exteriors i 25 en ambients marins.

Blocs. Els blocs estaran exempts de taques, eflorescències, escrostaments, esquerdes, trencaments o qualsevol defecte apreciable a primera vista.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Panells d'alumini anoditzat, Morters.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen a 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

Les gelosies no seran elements estructurals i quedaran aïllades per a no afectar els esforços d'altres elements de l'edifici. En la trobada amb un forjat o qualsevol altre element estructural superior, existirà un espai de 2 cm, que s'emplenarà posteriorment amb morter. En les gelosies de panells, el suport estarà format per una sèrie d'elements horitzontals d'alumini anoditzat o acer galvanitzat, proveïts dels elements necessaris pel seu ancoratge a façana, suportant sense deformacions els esforços de vent. En les gelosies de blocs armats, si el buit a tancar està limitat per elements estructurals, s'assegurarà el seu ancoratge disposant elements intermedis. En les gelosies de lamel·les, el suport estarà format per una sèrie de perfils horitzontals i verticals d'acer galvanitzat o alumini anoditzat, essent capaç de suportar els esforços de vent sense deformar-se ni produir vibracions. En les gelosies de peces, el suport estarà format per una sèrie d'elements horitzontals i/o verticals units entre si i compostos per perfils d'alumini anoditzat o acer galvanitzat. Els perfils verticals estaran separats de manera que cada lamel·la tingui, com a mínim, dos punts d'unió. Els buits estaran acabats, fins i tot revestiment interior i aïllament de façana. Es preveurà la compatibilitat entre els materials d'unió entre la gelosia i l'edifici.

Fases d'execució

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	189/391





Gelosia de blocs, humitejat previ dels blocs. En cas de gelosia de blocs armada, es col·locaran 2 rodons cada 60 cm com a màxim i en les juntes perpendiculars a les vores de suport. Gelosia de peces, aquestes es fixaran als elements de suport, procurant que no quedin folgances que puguin produir vibracions. Gelosia de lamel·les, el suport es fixarà a la façana mitjançant l'ancoratge dels seus elements, procurant que quedin completament aplomats. Les lamel·les es fixaran al suport procurant que no existeixin folgances en la unió que permetin a les lamel·les produir vibracions. Gelosia de panells, l'estructura es fixarà a la façana mitjançant l'ancoratge dels seus elements procurant que quedin aplomats. Els panells es fixaran a l'estructura de suport.

Toleràncies admissibles. Gelosia de blocs: Planor $\leq 10\text{mm}/2\text{m}$; Desplom $\leq 3\text{mm}/1\text{m}$; Horitzontalitat $\leq 2\text{ mm}/1\text{m}$. Gruix junta $\leq 1\text{cm}$. Gelosia de peces amb panells o de lamel·les: Planor, $\leq 3\text{ mm}/\text{m}$.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Gelosia de blocs armada, Gelosia de peces col·locada, Gelosia de lamel·les i panells. El morter d'unió tindrà la dosificació especificada.

Amidament i abonament

ml de gelosia. Fins i tot sòcol i mà d'obra necessària per la seva col·locació. m² estructura de suport i ancoratge, totalment acabada.

SUBSISTEMA DEFENSES

1 BARANES

Defensa formada per barana composta de bastidor (pilastres i baranes), passamans i entrepilastres, ancorada a elements resistents com ara forjats, soleres i murs per a la protecció de persones i objectes de risc de caiguda entre zones situades a diferent alçada.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SU.

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.

Components

Bastidor, passamà, entrepilastres, ancoratges i peces especials, normalment en baranes d'alumini per a fixació de pilastres i en baranes amb cargols.

Característiques tècniques mínimes

Bastidor. Els perfils que conformen el bastidor podran ser d'acer galvanitzat, aliatge d'alumini anoditzat, etc.

Passamans. Reunirà les mateixes condicions exigides a la baranes. En cas d'utilitzar cargols de fixació, per la seva posició, quedaran protegits del contacte directe amb l'usuari.

Entrepilastres. Els entrepilastres per a replè dels buits del bastidor podran ser de polimetacrilat, polièster reforçat amb fibra de vidre, PVC, fibrociment, etc..., amb gruix mínim de 5 mm, així mateix podran ser de vidre (armat, temperat o laminat), etc.

Ancoratges. Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant: placa aïllada, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distins de la vora del forjat no menys de 10 cm i per a fixació de baranatges als murs laterals; platina contínua, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distins de la vora del forjat no menys de 10 cm, coincidint amb algun element prefabricat del forjat; angular continu, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distins de la vora del forjat no menys de 10 cm, o se situïn en la seva cara exterior; pota d'agafament, en baranes d'alumini, per a la fixació de les pilastres quan els seus eixos distins de la vora del forjat mínim 10 cm.

Peça especial. Normalment en baranes d'alumini per la fixació de pilastres i de baranatges amb cargols.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Les baranes s'ancoraran a elements resistents com ara forjats o soleres, i quan estiguin ancorades sobre ampits de fàbrica el gruix d'aquests serà superior a 15 cm. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Per prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents: Evitar

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	190/391





el contacte entre dos metalls de diferent activitat, en cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims a la sèrie galvànica; Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial; Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls; També s'evitaran els següents contactes bimetal·lics: Zinc amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.

Es dissenyaran segons el punt 3.2 del DB SU, SU-1, Seguretat enfront al risc de caigudes.

Fases d'execució

Replantejada en obra la barana, es marcarà la situació dels ancoratges. Alineada sobre els punts de replanteig, es presentarà i aplomarà amb tornapuntes, fixant-ne provisionalment als ancoratges mitjançant punts de soldadura o cargolat suau. En cas de formigonar els ancoratges es rebran directament; en cas de forjats, murs o amb morter de ciment es rebran als trams previstos. En forjats ja executats s'ancoraran mitjançant tacs d'expansió amb encastament, no menor de 45 mm, i cargols. Cada fixació es realitzarà com a mínim amb dos tacs separats entre si 50 mm. Els ancoratges garantiràn la protecció contra embranzides i cops durant tot el procés d'instal·lació. Així mateix mantindran l'aploimat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport. Es realitzaran, preferiblement, mitjançant plaques, platines o angulars, depenent de l'elecció del sistema i de la distància existent entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge es realitzarà per soldadura, respectant-se les juntes estructurals mitjançant juntes de dilatació de 40 mm d'ample entre baranes. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Quan els entrepilastres i/o passamans siguin desmuntables, es fixaran amb cargols, ribets clavats, o peces d'acoblament desmuntables sempre des de l'interior.

Acabats. El sistema d'ancoratge al mur serà estanc, no originant penetració de l'aigua en el mateix mitjançant segellat i engravat amb morter, de la trobada de la barana amb l'element al que s'ancori. Quan els ancoratges d'elements tals com baranes o tamborets es realitzin en un plànol horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana ha de realitzar-se de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'ella mitjançant el segellat, un element de goma, una peça metàl·lica o algun altre element que produeixi el mateix efecte.

Control i acceptació

Es realitzaran dues comprovacions cada 30 m. Es comprovarà que les barreres de protecció tinguin una resistència i una rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta en l'apartat 3.2 del Document Bàsic SE-AE, en funció de la zona en que es trobin. La força es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys altura. En aquest cas, la barrera de protecció davant de seients fixos, serà capaç de resistir una força horitzontal a la vora superior de 3 kN/m i simultàniament amb ella, una força vertical uniforme de 1,0 kN/m, com a mínim, aplicada a la vora exterior. En les zones de tràfic i aparcament, els plafons o baranes i altres elements que delimitin àrees accessibles per als vehicles han de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda sobre una longitud de 1 m, aplicada a 1,2 m d'altura sobre el nivell de la superfície de rodatge o sobre la vora superior de l'element si aquest està situat a menys altura, el valor característic de la qual, es definirà en el projecte en funció de l'ús específic i de les característiques de l'edifici, no sent inferior a $q_k = 100$ kN.

Amidament i abonament

m totalment acabat i col·locat. Inclouent els passamans i les peces especials.

2 REIXES

Elements de seguretat fixos en buits exteriors constituïts per bastidor, entrepilastres i ancoratges, per a la protecció física de finestres, balconades, portes i locals interiors contra l'entrada de persones estranyes.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE.

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.

Components

Bastidor, entrepilastra i sistema d'ancoratge.

Característiques tècniques mínimes

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	191/391





Bastidor. Element estructural format per pilastres i baranatges. Transmet els esforços als quals és sotmesa la reixa als ancoratges.

Entrepilastra. Conjunt d'elements lineals o superficials de tancament entre baranatges i pilastres.

Sistema d'ancoratge. Encastada (patilles), tacs d'expansió i tirafons, etc...

Control i acceptació

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. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat i Perfils d'alumini anoditzat.

Execució

Condicions prèvies

Les reixes s'ancoraran a elements resistents (mur, forjat, etc...). Si són ampits de fàbrica el gruix mínim no serà inferior a 15 cm. Els buits en la fàbrica i els seus revestiments estaran acabats. La reixa quedarà aplomada i neta. Les reixes d'acer hauran de portar una protecció anticorrosió mínima de 20 micres en exteriors i de 25 micres en ambient marí.

S'evitaran els següents contactes bimetàl·lics: Zinc en contacte amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.

Fases d'execució

Replantejar i marcar la situació dels ancoratges, segons s'especifiqui en la D.T.

S'aplomarà i fixarà als paraments mitjançant l'ancoratge dels seus elements, vigilat que quedi completament aplomada. L'ancoratge al mur serà estable i resistent, quedant estanc, no originant penetració d'aigua.

Control i acceptació

Es realitzaran dues comprovacions cada 50 unitats.

Aplomat i anivellat de reixes, segellat o engravat amb morter de la trobada de la reixa amb l'element on s'ancori, comprovació de la fixació (ancoratge) segons especificacions de la D.T.

Amidament i abonament

ut de reixa totalment acabada i col·locada.

SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

1 AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació del foc. Hauran de complir la suficient resistència al foc segons la normativa del CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura, prenent els valors de les diferents accions i coeficients els obtinguts al DB-SE. Aquests materials poden ser: pintures, morters o plaques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SI.

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.

Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. RD 1942/1993.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	192/391





Classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència en front al foc. RD 312/2005.

Taula per a la Interpretació de la Normativa de Seguretat Contra Incendis, TINSCI.

Instrucció Tècnica Complementària, ITC-MIE-AP 5. BOE. 149; 23.06.82.

Manual d'Autoprotecció. Guia pel desenvolupament del Pla d'Emergència contra incendis i d'evacuació de locals i edificis.

Prevenició d'incendis en allotjaments turístics. BOE. 20.10.79.

Protecció contra incendis en establiments sanitaris. BOE. 252; 07.01.79.

Reglament de Seguretat contra incendis en els establiments industrials. RD. 2267/2004.

UNE. UNE 48287-1:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 1: Requisitos.

UNE 48287-2:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 2: Guía para la aplicación

1.1 Pintures ignífugues intumescentes

Preparació i aplicació d'un recobriments de pintura sobre perfils estructurals metàl·lics, per a augmentar la resistència i estabilitat al foc de l'element, mitjançant diferents capes aplicades en obra.

Execució

Condicions prèvies

S'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes. En el revestiment no ha d'haver-hi fissures, bosses ni d'altres defectes, i ha de cobrir completament totes les parts descobertes dels perfils, inclòs les no accessibles. S'han d'aturar els treballs quan es donguin les següents condicions : les temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C, la humitat relativa de l'aire > 60%, la velocitat del vent > 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades. No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

Fases d'execució

Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és necessari, amb aplicació de les capes d'imprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat. El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la D.F. Quan el revestiment estigui format per mes d'una capa, la primera s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant. Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat. La pintura d'acabat no ha d'impedir el desenvolupament de l'escuma que genera la pintura intumescent i la seva conseqüent expansió en cas d'incendi. La imprimació ha de compatibilitzar la protecció anticorrosiva amb la protecció al foc. Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb rodet, brotxa o pistola.

Control i acceptació

Ha de comprovar-se la compatibilitat entre la capa d'imprimació antioxidant i la pintura intumescent, al igual que amb la pintura d'acabat.

Amidament i abonament

m² de superfície realment pintada segons les especificacions de la D.T.

1.2 Morters

Formació de revestiment aïllant amb morter sobre elements superficials o lineals.

Components

Revestiment aïllant d'1 a 1,5 cm de gruix amb morter d'escaiola i perlita estès sobre elements superficials amb mitjans manuals. Revestiment aïllant de 2 a 5 cm de gruix amb morter de ciment i perlita amb vermiculita, projectat sobre elements superficials o lineals.

Execució

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	193/391





Condicions prèvies

L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. A la superfície seca no hi ha d'haver fissures, forats o d'altres defectes. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. S'han de picar els elements no rugosos per tal d'afavorir l'adherència del morter. La temperatura de treball ha de ser $\geq 5^{\circ}\text{C}$. S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment. S'ha de protegir de pluges, glaçades, temperatures altes, vibracions i impactes fins al seu enduriment. No s'han d'afegir additius al producte preparat.

Fases d'execució

Aïllament estès amb mitjans manuals. Neteja i preparació del suport, estesa del material. La superfície del revestiment ha de quedar llisa, amb la planor i l'aplomat previstos. Toleràncies d'execució: Planor: $\pm 10\text{ mm}/2\text{ m}$, Aplomat: $\pm 10\text{ mm}/3\text{ m}$.

Aïllament projectat. Neteja i preparació del suport, projecció del material en varies capes, curat. L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport. L'element ha de quedar revestit de manera uniforme i amb acabat rugós. Toleràncies d'execució: per gruix de 2 a 5cm entre -2 a $+15\text{ mm}$.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

1.3 Plaques

Revestiments realitzats amb plaques de silicat càlcic, per a la protecció contra el foc de sostres i elements estructurals, com sostres i biguetes de fusta, sostre de formigó, sostre de formigó i xapa d'acer col·laborant, bigues i pilars de fusta, i bigues i pilars metàl·lics. També es poden utilitzar en cel ras, suportades per un entramat de perfils suspesos mitjançant barres regulables. El sistema sustentant de les plaques pot ser fix o desmuntable.

Execució

Condicions prèvies

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst. En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables. La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport. Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta. El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar. Per cel ras. Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades. Si el sistema és fix, sense entramat, les plaques han d'anar penjades al sostre mitjançant filferros galvanitzats i estopa enguixada.

Fases d'execució

Revestiment de sostre de fusta. Preparació de tires de silicat càlcic de 200 mm d'amplària com a mínim, fixades directament a la fusta mitjançant grapes o cargols. Preparació de les plaques (talls, forats, etc.). Col·locació de llana de roca al sostre. Fixació de les tires de silicat càlcic a les biguetes. Col·locació de les plaques. Si es col·loca una segona capa de plaques, la junta d'aquestes no coincidirà amb la primera capa, i es fixarà d'igual manera que la primera capa, atravesant-la fins arribar a la fusta. Segellat dels junts.

Revestiment de sostre de formigó. Preparació de les plaques (talls, forats, etc.). Col·locació de les plaques. Les plaques poden instal·lar-se sobre l'encofrat a l'hora de formigonar, quedant la placa com encofrat perdut. S'utilitzaran cargols o tires de placa de silicat càlcic per complementar la subjecció. La fixació de les plaques es realitzarà mitjançant cargol o tac metàl·lic expansiu directament sobre el formigó. Segellat dels junts.

Revestiment de sostre de xapa col·laborant. Preparació de tires de silicat càlcic de 200 mm d'amplària com a mínim. Preparació de les plaques (talls, forats, etc.). Fixació de les tires de silicat càlcic a la xapa. La fixació de les plaques es realitzarà mitjançant cargol o tac metàl·lic expansiu. Col·locació de les plaques. Segellat dels junts.

Revestiment de bigues i pilars. Preparació de les plaques (talls, forats, ...) El gruix de les plaques de silicat càlcic es calcularà en funció del factor forma del perfil i aplicant les taules subministrades pel fabricant. Preparació de peces rigiditzadores, si és el cas. Quan els perfils tinguin una alçària superior a 600mm es col·locarà una peça rigiditzadora de 100mm d'amplària. Col·locació de les plaques. La fixació de les plaques es realitzarà mitjançant grapes o cargols i tacs d'acer. Separació entre punts de fixació: Distància entre cargols: $\leq 200\text{ mm}$, Distància del cargol a l'extrem de la placa: $\leq 50\text{ mm}$, Distància entre grapes: $\leq 100\text{ mm}$, Distància de la grapa a l'extrem de la placa: $\leq 20\text{ mm}$. Segellat dels junts.

Per cel ras suport mitjançant entramat de perfils. Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre. Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts. Si degut a irregularitats de la paret, queden espais entre ella i la placa s'haurà reomplir prèviament amb llana de roca. S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida. Separació entre punts de suspensió: $\leq 1250\text{ mm}$. Separació entre cargols i extrem de la placa: $\geq 15\text{ mm}$. Fletxa màxima dels perfils de l'entramat: $\leq 1/360$ de la llum.

Toleràncies generals d'execució. Alineació dels perfils: $\pm 2\text{ mm}/2\text{ m}$.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

2 AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	194/391





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.

2.1 Rígids, semirígids i flexibles

Components

Aïllants rígids (poliestirè 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	195/391





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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	196/391





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 (cantonades, 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.

2.2 Granulars o pulverulents i pastosos

Components

Aïllaments granulars o pulverulents (argila expandida, perlita expandida) i pastosos que es conformen en obra, adaptant aquest aspecte en primer lloc per passar posteriorment a tenir les característiques de rígid o semirígid (espuma de poliuretà feta in situ, espumes elastomèriques, formigons cel·lulars)

Fixacions. Material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidables amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

Aïllaments amorfs, amb nòduls de llana de vidre. Formació d'aïllament en solera, en revestiment de paraments, en reblert de cambres o projectat, amb materials sense forma específica (granulats, escumes, formigons o morters).

Col·locats en solera. Inclosa la formació de mestres, de 10 a 20 cm de gruix i acabat remolinat, amb morter de perlita i ciment; morter de vermiculita i ciment; formigó cel·lular sense granulats o amb formigó d'argila expandida abocada en sec.

Col·locats en revestiment de paraments. De 2 a 4 cm de gruix amb morter de perlita i escaiola amb acabat lliscat; morter de perlita i (ciment o escaiola) o morter de vermiculita i ciment, amb acabat remolinat.

Col·locat projectat. D'1 a 4 cm de gruix amb escuma de poliuretà.

Col·locat en reblert de cambres. De 4 a 10 cm de gruix amb perlita i vermiculita expandides; grànols de poliestirè expandit o de suro; flocs de fibra de vidre; o escuma d'urea formol.

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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	197/391





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 ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Per al morter la temperatura de treball ha de ser $\geq 5^{\circ}\text{C}$. Per aïllaments projectats s'ha de treballar amb vents inferiors a 20 km/h i amb humitat ambiental inferior al 80%. Haurien de quedar garantides la continuïtat de l'aïllament i l'absència de ponts tèrmics i/o acústics, per això s'utilitzaran les juntes i se seguiran les instruccions del fabricant o especificacions de projecte.

Fases d'execució

Per aïllament en solera i paraments. Neteja i preparació del suport, estesa del material i execució de l'acabat. La superfície del revestiment ha de tenir la planor i l'aplatat previstos. La mescla ha d'estar preparada de manera que en resulti una barreja homogènia i sense segregacions. S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment.

Per aïllament projectat. Neteja i preparació del suport, projecció del material en diverses capes i curat. L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.

Per aïllament en reblert de cambres. Repàs de les superfícies que limiten la cambra i aplicació del material. El procés d'injecció s'ha de fer mitjançant una màquina especial i s'han de seguir les instruccions donades pel fabricant per tal de garantir el rebliment total de la cambra. S'ha de començar per la part inferior del parament.

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 projecte o director d'obra. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament

m³ de replens o projeccions.

3 AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT

Materials o productes que tenen propietats protectores contra el pas de l'aigua i la formació d'humitats interiors. Aquests materials poden ser imprimadors o pintures, per a millorar l'adherència del material impermeabilitzant amb el suport o per si mateixos, o làmines i plaques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS, Salubritat. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica. 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.

UNE. Sistemes d'impermeabilització de materials bituminosos. UNE 104400-2:1995, UNE 104400-3:1999, UNE 104400-5:2000, UNE 104402:1996. Sistemes d'impermeabilització de materials plàstics. UNE 104416:2001, UNE 104421:1995.

3.1 Imprimadors

Capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.

Components

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	198/391





Imprimadors bituminosos (emulsions asfàltiques o pintures bituminoses), polímers sintètics (poliuretans, epoxi-poliuretà, epoxi-silicona, acrílics, emulsions d'estirè-butidí, epoxi-betum, polièster) i l'alquitrà-brea (alquitrà amb resines sintètiques...).

Execució

Condicions prèvies

El recobriments aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar. Ha de quedar ben adherit al suport. El gruix total del recobriments, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la D.T. o en el seu defecte, les especificades per la D.F. S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h. S'han de realitzar a una temperatura ambient superior als 10°C. Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar. Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució. La superfície del suport ha de estar neta de pols, d'olis o greixos, no ha de tenir material engrunat. Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi l'imprimació.

Fases d'execució

Neteja i preparació de la superfície. Abans d'aplicar el producte, el suport s'ha de tractar amb una capa d'imprimació.

Aplicació de l'imprimació, en el seu cas. Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte.

Control i acceptació

Els imprimadors haurien de dur en l'envàs del producte les seves incompatibilitats i l'interval de temperatures per ser aplicats. En la recepció del material ha de controlar-se que tota la partida subministrada sigui del mateix tipus. Si durant l'emmagatzematge les emulsions asfàltiques se sedimenten, han de poder adquirir la seva condició primitiva mitjançant agitació moderada.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.

3.2 Làmines

Capa de cobertura per la impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant la col·locació d'una o varies membranes.

Components

Làmines bituminoses (d'oxiasfalt, d'oxiasfalt modificat, de betum modificat, làmines extruïdes de betum modificat amb polímers o plastòmers, plaques asfàltiques, làmines d'alquitrà modificat amb polímers), plàstiques (policlorur de vinil P.V.C., polietilè d'alta densitat P.E.A.D., polietilè clorat, polietilè clorosulfonat) o de cautxú sintètic (butil, etc.)

Característiques tècniques mínimes

(nomenclatura i especificacions segons UNE corresponents)

Membranes de làmines bituminoses no protegides. Adherides en calent i oxiasfalt (PA), o no adherides sobre làmina separadora (PN).

Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció mineral. Adherides en calent i oxiasfalt (GA), o semiadherides (GS).

Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció metàl·lica. Adherides en calent i oxiasfalt (MA), o semiadherides (MS).

Membranes clavades de plaques bituminoses amb autoprotecció mineral. Col·locades amb fixacions mecàniques (GF).

Membranes amb làmines de PVC no protegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster. Col·locades adherides a la base amb adhesiu o sense adherir.

Membranes amb làmines de PVC autoprotegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	199/391





Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. Làmines de polietilè d'alta densitat, conformades amb relleu amb nòduls, amb o sense un geotèxtil incorporat.

Barreres sintètiques i metàl·liques.

Membranes amb làmines separadores de polipropilè, polietilè i polièster.

Membranes amb làmines elastomèriques. Làmines de cautxú sintètic no regenerat (butil).

Execució

Condicions prèvies

Els treballs s'han de realitzar a la temperatura ambient t indicada. S'han d'aturar els treballs quan nevi o geli sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h. La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys. No ha de tenir buits ni ressals de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització. Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui endurida i seca. Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.). El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components. Els encavalcaments s'han de fer amb les làmines totalment seques i netes. No s'han d'unir més de 3 làmines en el mateix punt. Les làmines no han de quedar en contacte directe amb poliestirè expandit, si es preveu que poden assolir temperatures superiors als 30°C. Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les que no ho estan, també s'haurien de protegir del sol. El conjunt de la membrana ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser estanca. Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana. El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tal que, sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.

Fases d'execució

Bituminoses. Membrana formada per làmines o armadures bituminoses o fulls d'alumini. Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm mínim i ha de quedar ben adherida. Prèviament s'ha de donar una capa d'imprimació a la paret. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Els acords amb els paraments verticals, buneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats. Toleràncies d'execució: Encavalcaments: ± 20 mm.

Làmines adherides amb oxiasfalt. Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, amb oxiasfalt en calent. S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans que no es refredi. En les làmines semiadherides s'ha de pressionar de manera que l'oxiasfalt penetri en les perforacions de la làmina perforada. La làmina autoprotegida es pot estendre sobre l'oxiasfalt fred, aplicant escalfor a mida que es desenrotlla. L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera. Membrana fixada mecànicament. Els elements de la membrana han de quedar fixats sòlidament al suport amb tatxes d'acer. En les membranes formades per una làmina bituminosa, abans de col·locar les plaques, el suport ha de quedar cobert per la làmina. Les cabotes de les tatxes han de quedar sempre cobertes per un gruix de placa. Les plaques han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua. A cada punt ha d'haver-hi un mínim de dues plaques superposades. El carener ha de quedar reforçat, de manera que a cada punt es superposin tres plaques. Les plaques molt

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	200/391





exposades al vent, o bé en contacte amb accessoris metàl·lics han de quedar adherides per aplicació d'escalfor o amb adhesiu asfàltic. Les plaques s'han de començar a col·locar a partir de la cota més baixa. La primera filada del ràfec s'ha de col·locar invertida.

Membrana formada per fulls d'alumini, adherits amb mastic modificat de base quitrà. Les capes de mastic de base quitrà han de ser contínues i de gruix uniforme. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. La vora superior del full d'alumini exterior, ha de quedar protegida o bé encastada dins d'una regata, que ha de quedar tapada amb morter de ciment pòrtland. Els junts de dilatació de la capa de pendents, han de portar un suport flexible fixat a les vores. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Gruix per capa de mastic: ≥ 3 mm. El mastic bituminós s'ha d'aplicar en calent. La temperatura a la caldera ha d'estar entre els 145°C i els 165°C. L'alumini s'ha de col·locar en bandes de llargària ≤ 2 m. S'ha d'escalfar lleugerament la superfície del mastic bituminós ja estès, abans de col·locar-hi la làmina. El mastic de base de quitrà no es pot posar en contacte amb d'altres materials bituminosos ni amb poliestirè expandit o extruït.

Plàstiques o de cautxú sintètic. Segellat de junts amb massilla. El segellat ha de ser continu, homogeni, sense bombolles d'aire i uniforme. Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt. No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.). El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs. El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.

Membrana adherida. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). S'admeten soldadures per fusió en fred o per aplicació d'escalfor. Les làmines s'han d'unir entre elles i al suport amb l'adhesiu aplicat a les dues cares dels elements per unir i per pressió. No han de quedar bosses d'aire. L'adhesiu ha de ser sec al tacte quan es col·loqui. Membrana no adherida o fixada mecànicament. Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). Ha de quedar fixada mecànicament al suport en tota la seva superfície, i adherida en el seu perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Les fixacions han de quedar situades formant línies paral·leles entre elles i a les vores de l'element per cobrir. S'han d'utilitzar tacs de PVC i visos amb volanderes o platines que garanteixin l'estanquitat de la fixació. Les làmines s'han d'unir entre elles per: Soldadura química amb un agent de soldadura per fusió en fred, Soldadura en calent fusió del material a l'aplicar calor i per pressió, Adhesiu aplicat a les dues cares dels elements a unir i per pressió.

Membranes amb làmines de PVC. Cal assegurar-se que la membrana que no porta armadura, no es separarà, dels paraments verticals del perímetre. Els acords amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats. Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim, ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació i encastada dins d'una regata que s'ha de tapar amb morter de pòrtland. En el cas que no es pugui fer regata, la membrana ha de quedar soldada a un connector amb acabat termoplàstic, fixat mecànicament. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar encastat un cordó cel·lular de polietilè tou. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. La làmina ha de cavalcar un mínim de 5 cm dintre dels elements de desguàs. En aquests punts ha d'anar soldada o fixada a pressió.

Membrana amb làmines elastomèriques. Neteja prèvia amb benzina les zones per unir. No ha de quedar tibada. La membrana semiadherida, ha de quedar parcialment adherida al suport per bandes distribuïdes uniformement. L'amplària i separació de les bandes ha de ser la indicada en la D.T. Els cavalcaments han de quedar units amb adhesiu en tota la seva llargària. S'admeten les unions fetes a fàbrica sempre que siguin vulcanitzades amb premsa.

Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. En el cas de làmina amb geotèxtil, a la trobada amb el tub de drenatge, la làmina ha de passar per la part inferior i el geotèxtil per la superior, de manera que es protegeixen els porus de drenatge de l'obstrucció produïda per les partícules

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	201/391





de terreny. La cara amb nòduls ha de quedar en contacte amb la superfície a impermeabilitzar i l'altra cara ha de quedar en contacte amb l'origen de l'humitat (terreny).

Control i acceptació

Les làmines i el material bituminós haurien de dur, en la recepció en obra, una etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el fabricant, les dimensions i el pes net per m². Disposaran de SEGELL INCE-AENOR i d'homologació MICT. Amb les dades corresponents. Si el producte posseeix un Distintiu de Qualitat homologat pel ministeri de Foment, la D.F. pot simplificar la recepció, reduint-la a la identificació del material.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., deducció de la superfície corresponent a buits, forats de menys d'1m². Inclouen igualment l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals, utilitzant.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

1 ENVANS

Paret sense missió portant.

1.1 Envans de ceràmica

Envà de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç o guix, que constitueix 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.

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

Norma de Construcció Sismoresistent, 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	202/391





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

Maons, morter i revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència a compressió dels maons massissos i perforats, no serà inferior a 100 Kp/cm². La resistència a compressió dels maons buïts, emprats en fàbriques resistents no serà inferior a 50 Kp/cm². En cas de fàbrica de maó d'obra vista, serà adequat un morter una mica menys resistent que el maó: un M-8 per a un maó R-10, o un M-16 per a un maó R-20.

Morter. En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades a la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes a la Norma DB SE-F. Així mateix, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda, el ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la "Instrucció per a la recepció de ciments RC-03". Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que: l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dins dels mínims establerts a la Norma DB SE-F. Tanmateix, la dosificació seguirà l'establert a la Norma DB SE-F, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Revestiment interior. Serà d'enguixat i arrebossat de guix, etc... Complirà les especificacions recollides en el Plec de Condicions corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Ciment, Aigua, Calç, Àrids, Morters i Maons. Quan els maons subministrats estiguin emparats pel segell INCE, la D.F. podrà simplificar la recepció, comprovant únicament el fabricant, tipus i classe de maó, resistència a compressió en Kp/cm², dimensions nominals i segell INCE, dades que haurien de figurar en l'albarà i, si s'escau, en l'empaquetat. El mateix es comprovarà quan els maons subministrats procedeixin d'Estats membres de la Unió Europea, amb especificacions tècniques específiques, que garanteixin objectius de seguretat equivalents als proporcionats pel segell INCE.

Execució

Condicions prèvies

Estarà acabada l'estructura, es disposarà dels bastiments de base a l'obra i es marcaran nivells en planta. Es replantejarà i es col·locaran mires escairades a una distància ≤ 4m, amb marques a l'alçada de cada filada. Els maons s'humitejaran en el moment de la seva col·locació, regant-los abundantment i apilant-los perquè no degotin durant l'execució. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament la part de l'obra executada en les 48 hores anteriors, demolint-ne les zones danyades. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint la part de l'obra recentment executada. Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran. Les fàbriques de maó es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 a 40 °C. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades. S'ha de treballar sense pluges si la paret és exterior.

Fases d'execució

Replanteig. Col·locació de les mires a les cantonades i estesa del fil entre mires. Col·locació de les peces.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	203/391





Construcció d'envans. S'aixecaran per filades horitzontals senceres, excepte quan dues parts hagin d'aixecar-se en diferents èpoques, en aquest cas la primera es deixarà escalonada. Les trobades de cantonada o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades. Entre la filada superior de l'envà i el forjat o l'element horitzontal de trava, es deixarà una folgança de 2cm que s'emplenarà transcorregudes un mínim de 24 hores amb pasta de guix o amb morter de ciment. La trobada entre envans amb elements estructurals, es farà de manera que no siguin solidaris. Les regates tindran una profunditat no major de 4 cm. Les llindes de buits superiors a 100cm, es realitzaran per mitjà d'elements resistents. En les trobades amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai es reomplirà amb guix, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24h d'haver fet la paret. Si se sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

Toleràncies d'execució. Gruix dels junts: ± 2 mm; distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm; planor i horitzontalitat de les filades: ± 5 mm/2 m.

Acabats. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Repàs dels junts i neteja del parament. Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals. Les parets vistes han de tenir una coloració uniforme, si la direcció facultativa no fixa cap altra condició. Els junts han de ser plens i sense rebaves. A les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar rematats per la part superior, si la direcció facultativa no fixa altres condicions. Les obertures han de portar una llinda resistent. L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter. En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter.

Control i acceptació

Dues comprovacions cada 400m² de mur. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, Protecció de la fàbrica i Execució de l'envà.

AMIDAMENT I ABONAMENT

m² de fàbrica de maó assentada amb morter de ciment, aparellada. Fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduït buits superiors a 1m².

1.2 Envans de blocs de formigó

Envà de blocs de formigó amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, d'altura no major de 9m, que pot anar, o no, reforçat amb armadura.

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-calçari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

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

Norma de Construcció Sismoresistent, 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.

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

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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	204/391



**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

Bloc de formigó, morter, formigó armat i revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

Blocs de formigó. Els blocs podran ser de diferents tipus, categories i graus segons normes UNE. El tipus ve definit pel seu índex de massís (buit o massís), acabat (cara vista o a revestir) i dimensions. La categoria (R3, R4, R5, R6, R8 o R10), ve definida per la resistència del bloc a la compressió; d'altra banda, el grau (I o II), vindrà donat per la seva capacitat d'absorbir aigua. Els blocs per a revestir no tindran fissures en les seves cares vistes i han de presentar una teixidura superficial adequada per a facilitar l'adherència del possible revestiment. Els blocs a cara vista haurien de presentar en les seves cares exteriors una coloració homogènia i una textura uniforme, no havent d'oferir en aquestes cares coqueries, escrostonaments o escantellaments. Els materials emprats en la fabricació dels blocs de formigó (ciments, aigua, additius, àrids, formigó), compliran amb les normes UNE sense perjudici de l'establert en la Instrucció EHE. Les característiques d'aspecte, geomètriques, físiques, mecàniques, tèrmiques, acústiques i de resistència al foc dels blocs de formigó compliran l'especificat a les normes UNE. En el cas de peces especials, aquestes haurien de complir les mateixes característiques físiques i mecàniques exigides als blocs. La resistència a compressió dels blocs de formigó resistents amb funció estructural serà major o igual a 6 N/mm².

Morter. En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades a la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fïns, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes a la Norma DB SE-F. Així mateix s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda, el ciment utilitzat complirà les exigències quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que, l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades, (envasades o a orri) en sec per a morters duran el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dins dels mínims establerts a la Norma DB SE-F. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert a la Norma DB SE-F, quant a parts en volum dels seus components.

Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE.

Revestiment interior. Podrà ser d'enguixat i arrebossat de guix, etc...

Control i acceptació

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	205/391





Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Bloc de formigó, revestiment interior, Ciments, Aigua, Calç, Àrids i Morters. Quan els blocs subministrats estiguin emparats per un segell de qualitat oficialment reconegut per l'Administració, la direcció d'obra podrà simplificar el procés de control de recepció a comprovar que els blocs arriben en bon estat i el material estigui identificat amb l'establert en l'apartat 5.2 del "Plego de prescripcions tècniques generals per a la recepció de blocs de formigó en les obres de construcció" RB-90.

Execució**Condicions prèvies**

Anivellament de l'arrencada del mur i neteja, si fos necessari, de la superfície de suport. Replanteig previ. Es col·locarà a cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires. Es marcaran les diferents alçades, i s'elevaran d'una a una les diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. Es realitzaran els esquerdejats interiors transcorreguts 45 dies després d'acabar la fàbrica per a evitar fissuracions per retracció del morter de les juntes. No s'ompliran les juntes horitzontals en tot el gruix del bloc. S'evitaran caigudes de morter tant en l'interior dels blocs com en la cambra del trasdossat.

Fases d'execució

En envans amb murs ordinaris (altura menor de 3,50 m). En els blocs s'humitejarà únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, per filades a nivell, excepte quan el bloc contingui additiu hidrofugant. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en diferents períodes. La que s'executi primer es deixarà esgraonada, si no fos possible, es deixarà formant alternativament entrants i sortints. No s'utilitzaran peces menors de mig bloc. Les filades intermitges es col·locaran amb les seves juntes verticals alternades, estenent-se el morter sobre la superfície massissa del seient del bloc, quedant les juntes horitzontals sempre enrasades. L'última filada estarà formada amb blocs de coronació, amb el fons cec en la seva part superior, per rebre el formigó de la cadena d'enllaç. Aquest tipus de peça s'utilitzarà també en l'execució de les llindes. Aquestes es realitzaran col·locant les peces sobre un sotapont i es rebran entre si amb el mateix morter utilitzat en la resta de l'envà deixant lliure la canal de les peces per a la col·locació d'armadures i abocament del formigó. Es conservaran, mentre s'executi la fàbrica, els ploms i nivells de forma que el parament resulti amb totes les juntes alineades i a nivell. Es suspèndrà l'execució de la fàbrica en temps plujós o de gelades. El guarit del formigó en llindes es realitzarà regant-les durant un mínim de 7 dies.

En envans amb murs esvelts (altura compresa entre 3,50 m i 9 m). Cada 5 blocs es disposarà un suport de formigó armat, de dimensions igual al gruix de l'envà. Cada 5 filades, immediatament damunt de la filada de bloc, es col·locarà una peça de llinda, i es rebrà a l'última filada de bloc amb morter, deixant lliure la canal de la peça per a la col·locació d'armadura i abocament de formigó, vigiliant que al compactar el formigó, quedin correctament farcits els buits. Es disposarà, a l'última filada de la fàbrica com a enllaç unilateral del forjat, un cercol (encadenat) de formigó armat. Es suspèndrà l'execució de la fàbrica en temps plujós o de gelades.

Acabats. Es recolliran les rebaves de morter, en l'assentament del bloc i s'estrenyeran contra la junta, procurant que aquesta quedi totalment plena, en murs de bloc per a revestir. Es vigilarà el rejuntat dels murs de bloc cara-vista.

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 bloc de formigó, rebut amb morter de ciment, amb encadenats o no de formigó armat cada 5 filades i reomplert amb formigó armat cada 5 blocs. Fins i tot replanteig, aplomat i anivellat, cort, preparació i col·locació de les armadures, abocament i compactat del formigó i part proporcional de minvaments despuntis, solapes, trencaments i neteja.

1.3 Envans de blocs d'argila alleugerida

Envà de blocs d'argila alleugerida pres amb morter de ciment amb junta horitzontal, i junta vertical encadellada.

Norma 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-calcarí i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

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

Norma de Construcció Sismoresistent, 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.

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

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

Pliigo 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	206/391





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

Blocs d'argila alleugerida, morter, formigó armat i revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

Bloc d'argila alleugerida. Podran ser d'gruix 19, 24 o 29 cm. La resistència mitja a compressió dels blocs serà major de 100 kg/cm². Pel que fa a la resistència al foc, al ser material exclusivament ceràmic estarà classificat com A1, no emetent gasos ni fums en contacte amb la flama. La impermeabilització dependrà del recobriments extern, mai de la pròpia fàbrica.

Morter. En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades en la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a la grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes en la Norma DB SE-F. Així mateix, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda, el ciment utilitzat complirà les exigències pel que fa referència a: composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a l'obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix-hi la funció principal desitjada. Les barreges preparades, envasades en sec per a morters duran el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dins dels mínims establerts a la Norma DB SE-F. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert en la Norma DB SE-F, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE.

Revestiment interior. Serà d'arrebossat i enguixat.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Ciment, Aigua, Àrids, Morters i Blocs de termoargila. Quan els blocs subministrats estiguin emparats per un segell de qualitat oficialment reconegut per l'Administració, o vénen avalats per certificats de controls o assaigs realitzats per laboratoris oficialment reconeguts, la D.F. podrà simplificar el control de la recepció a comprovar que els blocs arriben en bon estat i el material s'identifica amb la mostra de contrast acceptada.

Ciments. Aigua. Àrids. Morters.

Execució

Condicions prèvies

Els blocs s'hauran d'humitejar abans de la seva col·locació per assegurar la correcta adherència amb el morter. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, demolint-ne les zones danyades. Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran. Quan el vent sigui superior a 50km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades.

Fases d'execució

Les juntes verticals no portaran morter, ja que són encadellades. La separació entre juntes verticals de dues filades consecutives no serà inferior a 7cm. La fàbrica s'armarà amb suports verticals i armadures en les seves juntes horitzontals en les zones de mur propenses a la fissuració (canvis de secció, cantonades, trobades i buits). No es tallaran les peces, sinó que s'utilitzaran les peces adequades complementàries de coordinació modular.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	207/391





Acabats. La fàbrica quedarà plana i aplomada, apta per a rebre el recobriments. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter. En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter

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 de fàbrica de bloc d'argila alleugerida presa amb morter de ciment, aparellada. Fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat de les peces i neteja, amidada deduint buits superiors a 1m².

1.4 Envans de vidre

Envà de peces de vidre translúcid, senzilles o dobles, preses amb nervis de morter armat o bé mitjançant juntes i bastidor de PVC, etc...

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.

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

Norma de Construcció Sismoresistent, 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.

UNE.

UNE 12.207:2000. Fusteria material, segons UNE 85.218.1985.

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

Peces de vidre translúcid o en motlle, armadures, morter, replè elàstic, material segellat, bastidor i recolzament inferior.

Característiques tècniques mínimes

Peces de vidre translúcid o modelats. Podran ser: senzilles, consten d'un sol element massís que ha estat constituït en el motlle; dobles, formades per dos elements independents que, soldats entre si, donen lloc a una sola peça amb cambra d'aire. Les dimensions màximes d'utilització i la seva aplicació en envans buits, massissos o lluernaris trepitjables seguirà les recomanacions fixades en la normativa corresponent. Les propietats físiques (acústiques, tèrmiques i de resistència al foc) de les peces de vidre translúcid seran: **Modelats senzills:** 30 dBA, 4,50 kcal/h. m² °C, paraflames de 1,50 a 2 h. **Modelats dobles:** 35 dBA, 3 kcal/h. m² °C, paraflames de 2 h.

Armadures. Les armadures dels nervis de morter seran d'acer B 400 S.

Morter. La dosificació del morter dels nervis serà de 1 volum de ciment tipus I o II, categoria 35 i 3 volums de sorra de riu rentada. El ciment utilitzat en el morter dels nervis complirà les exigències en quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-97.

Reomplert elàstic. El reomplert elàstic de la junta perimetral serà de fibra de vidre associada a asfals o breas d'alt punt de fusió, viscositat elevada a altes temperatures, reduït coeficient de dilatació, plasticitat a baixes temperatures, inalterable enfront d'agents atmosfèrics i de bona adherència al formigó. Així mateix serà inalterable a temperatures entre -10 °C i +80 °C. Aquestes característiques no variaran essencialment en un període inferior a 10 anys des de la seva aplicació.

Material de segellat. El material de segellat haurà de ser de naturalesa imputrescible i impermeable.

Bastidor. En cas que les peces de vidre vagin preses amb bastidor. El bastidor i els perfils junta seran de PVC rígid. Els tascons seran de fusta, secció rectangular de gruixos variables de 5 a 10 mm.

Support inferior. Es col·locarà cartró asfàltic de 0,30 cm de gruix en el suport inferior abans de començar l'execució del panell.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Ciments, Aigua, Àrids, Morters, Peces de vidre translúcid o modelats i Armadures per a formigons.

Execució

Condicions prèvies

Preparació del buit de l'obra a les mesures previstes per a rebre el bastidor de PVC. Es col·locarà cartró asfàltic en el suport inferior abans de començar l'execució del pany. Es treballarà a una temperatura ambient que oscil·larà entre els 5 °C i els 40 °C i protegint l'obra que s'executa de l'acció de les pluges i dels vents superiors a 50 km/h. L'envà serà estanc i la seva col·locació eliminarà la possibilitat que pugui arribar a solmetre's a alguna tensió estructural. Serà independent de la resta, mitjançant una junta de dilatació perimetral.

Fases d'execució

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	208/391





Les juntes de dilatació i d'estanquitat estaran segellades i farcides de material elàstic. [En cas que les peces de vidre vagin preses amb bastidor](#), el bastidor es fixarà a obra de manera que quedi aplomat i anivellat. Els modelats de l'última fila aniran encunyats en la seva part superior. L'últim modelat s'encunyarà en la part superior i en la vertical.

[Acabats](#). En cas que les peces de vidre vagin preses amb bastidor, per al repàs de les juntes, s'utilitzarà un material de segellat.

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 de la superfície total executada, compresa entre els elements de sustentació. Fins i tot execució dels nervis de morter, encunyat i segellat, amb o sense bastidor.

1.5 Envans prefabricats

1.5.1 Plaques de guix i escaiola

Tancament de plaques o panells prefabricats de guix o escaiola encadellats i units amb adhesius en base d'escaiola, 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 bàsica de la edificació sobre condicions acústiques en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcció Sismoresistent, 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, adhesiu, banda a l'arrencada, material de juntes ,remat de juntes, escaiola.

Característiques tècniques mínimes

[Plaques o panells prefabricats](#). Seran encadellats vertical o horitzontalment segons es tracti de panells (altura ≥360 cm) o plaques (altura = 50 ±0,20 cm), de parament llis, podent ser massissos o alleugerits mitjançant perforacions horitzontals o verticals, fabricats amb guix de prefabricats (YP), o escaiola (I-30 i I-35) i, en ocasions, amb afegits de fibra de vidre i altres additius per a millorar la seva resistència i disminuir la seva fragilitat. En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallats amb facilitat.

[Adhesiu per a les unions](#). Serà de cola en base d'escaiola.

[Banda en l'arrencada](#). Podrà ser de suro o de polièstir expandit (tipus IV o V).

[Material de juntes](#). Serà de polièstir expandit (tipus I o II)

[Rematada de juntes](#). Mitjançant malla de fibra de vidre.

[Escaiola](#). Complirà les condicions especificades en el Plec de Condicions corresponents.

Control i acceptació

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	209/391





Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de guix i escaiola, Guixos i Escaioles.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques en cantons, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. En cas de plaques de guix, s'executarà un sòcol de maó o s'anivellarà el sòl per a enganxar una banda elàstica que rebí les plaques o panells. S'aïllaran les canonades i els radiadors per a evitar condensacions. Les regates per a fontaneria i electricitat no seran superiors a un terç de el gruix de la partició. Les trobades de les particions amb altres tancaments es faran mitjançant una regata suficient en els mateixos per a rebre les plaques i banda de poliestirè per a realitzar la junta. Les finestres duran juntes perimetrals, els cercols no recolzaran en la part exterior d'escaiola.

Fases d'execució

Replanteig i neteja de la base. L'envà ha de ser estable, pla i aplomat. En qualsevol punt ha de ser resistent a una força normal de penetració de 100 kg i a una energia d'impacte de 12 kg x m, sense que es produeixi deformació aparent.

Col·locació de les quies.

Muntatge de les plaques, unides amb adhesiu. Les plaques han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.

Entre l'última filada i el sostre o l'element estructural superior sense enguixar, ha d'haver-hi una tira de poliestirè i un espai que s'ha d'haver reblert amb escaiola, al cap de 24 h. Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina. En els punts on sigui previsible l'aparició d'esquerdes, cal que es col·loqui una malla de fibra de vidre revestida de PVC.

Formació de les trobades amb altres elements constructius. La trobada amb d'altres elements i l'assentament en el terra s'ha de fer amb una tira de suro encolada. Les obertures de més d'1 m d'amplària han de portar una llinda resistent. La testa de les plaques que s'acordin amb qualsevol altre element ha de tenir l'acabat de fàbrica.

Allisat i enrasat dels junts. Els junts han de ser plens i sense rebaves.

Toleràncies d'execució: Planor: ± 5 mm/2 m; Aplomat: ± 5 mm; Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm.

Plaques. La primera filada es realitzarà amb plaques hidròfugues d'alçada més gran de 20 cm per a protegir la base de l'ascensió de l'aigua per capil·laritat al fregar, i es col·locarà un sòcol. Sobre els cercols de les portes s'enganxarà una banda elàstica per a donar suport les plaques. En buits d'ample més grans d'un m, els elements resistents es disposaran, amb lliurament mínim de 10 cm. Els panells es col·locaran secs i bé tallats; la junta amb el sostre tindrà un gruix de 3 cm, que s'emplenarà 24 hores després d'haver realitzat les particions dels pisos superiors. Prèviament s'haurà enganxat en el sostre una banda elàstica. Les juntes entre plaques tindran un gruix màxim de 2 mm.

Panells. Una vegada encadellats tots els panells que conformen l'envà, s'aixecarà aquest ajustant-lo al forjat i emplantant la junta inferior amb adhesiu, escaiola o guix. Quan pugui produir-se ascensió d'aigua per capil·laritat, es col·locarà una làmina impermeabilitzant que es doblegarà i enganxarà a les cares laterals de l'envà, prèvia imprimació de la cara de seient. En els angles dels cercols i punts d'ancoratge es deixaran buits de 10X10 cm emplantant-se amb pasta de guix, escaiola o cola semienduriment. La unió entre envans es farà plena mitjançant adhesiu, estant planes i enrasades les superfícies de contacte.

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat i es repassaran les juntes amb escaiola.

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 de d'envà de plaques o panells prefabricats de guix o escaiola, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques o panells, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes, part proporcional de minvaments, trencaments, accessoris de fixació i neteja.

1.5.2 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 bàsica de la edificació sobre condicions acústiques en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcció Sismoresistent, 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.

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

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

Pliigo 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	210/391





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'alçada 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 clavaran als llistons amb claus que travessin la placa sense trencar el cartró exterior. Una vegada muntat l'envà es tapanaran 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 cercols 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 ressalls 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	211/391





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 Acer

Sistema modular per a particions interiors format per mampares desmuntables sense funció estructural, fixes o mòbils constituïdes per una estructura de perfils d'acer galvanitzat i un panell cec, envidrament o mixt, podent incloure portes o no.

Components

Estructura portant, perfils per a panells, tensors, perns, empanelat, tancament, perfil continu perimetral de cautxú sintètic o material similar, perfils d'acabat i material de segellat de junta.

Característiques tècniques

Estructura portant. Formada per perfils bàsics i complementaris verticals i horitzontals d'acer que formen un entramat desmuntable. Els perfils aniran protegits contra l'oxidació mitjançant galvanització. Aniran proveïts d'orificis per a cargols de pressió i tindran un gruix mínim d'1mm.

Perfils per a panells. Seran extrusionats d'aliatge lleuger d'alumini, els perfils vindran amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres) o lacat i tindran un gruix mínim de perfil de 1,50mm. Podran venir proveïts de perfils de cautxú sintètic per a subjecció del panell. Podrà quedar vist o ocult.

Tensor. Serà d'acer protegit contra la corrosió.

Pern. Poden ser de diferents tipus: de llautó, d'alumini, d'acer inoxidable, etc... protegits contra la corrosió.

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 envidraments o portes.

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

Control i acceptació

Es realitzaran les corresponents comprovacions a l'identificació i assaigs dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Perfils d'alumini anoditzat, 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	212/391





Execució

Condicions prèvies

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

Fases d'execució

Es col·locaran els perfils verticals aplomats i lleugerament tibats contra un perfil de repartiment. Posteriorment es col·locaran anivellats els horitzontals intermedis i es tibaràn definitivament els verticals. El panell es col·locarà sobre el perfil amb interposició del perfil de cautxú sintètic, quedant anivellat i aplomat. Les instal·lacions com electricitat, telefonia i antenes podran disposar-se per l'interior dels perfils de l'entramat de la mampara. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a cobrir. [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: Error de replanteig. Col·locació de: perfil continu, tensor, fixació del panell i pern. Nombre i tipus distint de l'especificat.

AMIDAMENT I ABONAMENT

m² de superfície de mampara per a divisions interiors, realitzada amb perfils d'acer galvanitzat i panell o envidrament. Fins i tot tall, reparació i unions de perfils, fixació de ribets, patilles i ferramenta de pengi i seguretat, totalment col·locada i repàs final.

2.2 Aliatges lleugers

Sistema modular per a particions interiors format per mampares desmuntables sense funció estructural, fixes o mòbils constituïdes per una estructura de perfils d'acer galvanitzat i un panell cec, envidrat o mixt, podent incloure portes o no.

Components

Perfil continu perimetral de cautxú sintètic o material similar, estructura portant, perfils per panells, panells, tancament, perfils d'acabat, peces d'encaix i subjecció i material de segellat de juntes.

Característiques tècniques mínimes

Perfil continu perimetral de cautxú sintètic o material similar.

Estructura portant. Formada per perfils bàsics i complementaris verticals i horitzontals que formen un entramat desmuntable. Seran extrusionats d'aliatge lleuger d'alumini: els perfils vindran amb acabat anoditzat (gruix mínim 15 micres) o lacat i tindran un gruix mínim de perfil de 1,50mm.

Perfils per a panells. Tindran les mateixes característiques que els perfils de l'estructura portant.

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, vinilic, 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 elements envidrats o portes.

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

Peces d'acoblament i subjecció. Tensor, pern, clip de subjecció, seran d'acer inoxidable o protegit contra la corrosió.

Material de segellat de juntes.

Control i acceptació

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	213/391





Es realitzaran les corresponents comprovacions d'identificació i assaigs dels següents capítols: Perfils d'alumini anoditzat, Perfils laminats i xapes, Taulers de fusta o suro, 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 l'envà a col·locar. Es disposarà un perfil continu sobre l'enrajolat, sostre o parament per a esmorteir les vibracions i absorbir les toleràncies.

Fases d'execució

Es col·locaran primer els perfils bàsics horitzontals continus inferiors; posteriorment els verticals aplomats i lleugerament tibats. A continuació es col·locaran anivellats els horitzontals intermedis i es tibarà definitivament els verticals. Es col·locarà el tensor entre el perfil suport i el de repartiment. La seva tensió es graduarà mitjançant rosca o sistema equivalent. Es fixarà els perfils per a panells i els de registre mitjançant clips. Es fixarà el perfil final mitjançant cargols de pressió. Es col·locaran els elements d'acoblament en les trobades dels perfils bàsics horitzontals i verticals mitjançant cargols de pressió, quedant anivellats i aplomats. Es col·locarà el panell sobre el perfil per a panell amb interposició del perfil continu de cautxú sintètic, quedant anivellat i aplomat. Les instal·lacions com electricitat, telefonia i antenes podran disposar-se per l'interior dels perfils de l'entramat de la mampara. Les obertures duran una llinda resistent.

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'alumini anoditzat i panell o envidrament. Fins i tot tall, preparació i unions de perfils, fixació de ribets, patilles i ferramenta, i seguretat.

2.3 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	214/391





Panell. Constituint 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 esmortir 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, pern, 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	215/391





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.

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 $\geq 450\text{kg/m}^3$ 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	216/391





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.

3.2 Portes metàl·liques

NORMES D'APLICACIÓ

Codi tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. 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 85103:1991 EX. Puertas y cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características.

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.

Porta metàl·lica col·locada,

Mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, amb els tapajunts col·locats o trapa metàl·lica practicable.

Característiques tècniques mínimes

Els perfils i xapes compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

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

En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva.

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

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte. S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	217/391





protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts.

Muntatge de les fulles mòbils.

Eliminació dels rigiditzadors.

Col·locació dels mecanismes i els tapajunts.

Neteja de tots els elements.

TOLERÀNCIES D'EXECUCIÓ. REPLANTEIG: ± 10 MM. NIVELL PREVIST: ± 5 MM. HORIZONTALITAT: ± 1 MM. APLOMAT: ± 2 MM/M

Control i acceptació

HA D'OBRIR I TANCAR CORRECTAMENT. NO HA DE GRAVITAR CAP TIPUS DE CÀRREGA SOBRE EL BASTIMENT. DISTÀNCIA ENTRE ANCORATGES GALVANITZATS: ≤ 60 CM. DISTÀNCIA D'ANCORATGES GALVANITZATS ALS EXTREMS: ≤ 30 CM. FRANQUÍCIA ENTRE LA FULLA I EL BASTIMENT: $\leq 0,2$ CM EL BASTIMENT HA D'ESTAR BEN APLOMAT, SENSE DEFORMACIONS DELS ANGLES, AL NIVELL I AL PLA PREVISTOS. ELS RIBETS I ELS JUNTS DE MATERIALS TOUS HAN DE SER NETS I HAN DE QUEDAR LLIURES. LA PORTA, UN COP INCORPORADA A L'OBRA, HA DE COMPLIR ELS REQUISITS DE RESISTÈNCIA MECÀNICA, SEGURETAT D'ÚS I HIGIENE I SALUT ESTABLERTS A LA NORMA UNE 85103. FRANQUÍCIA ENTRE LA FULLA I EL PAVIMENT: $\geq 0,2$ CM, $\leq 0,4$ CM.

AMIDAMENT I ABONAMENT

UNITAT AMIDADA SEGONS LES ESPECIFICACIONS DE LA D.T.

3.3 Portes tallafocs

Portes amb resistència al foc durant un termini de temps determinant, mantenint les funcions d'integritat i aïllament tèrmic, portes de fulles batents amb eix de gir vertical i portes de fulles corredisses.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB SI; 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.

Classificació dels productes de la construcció i els elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència davant del foc. R.D. 312/2005

UNE

UNE 85102:1991 EX. Puertas y cancelas deslizantes correderas rectas. Definiciones, clasificación y características.

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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	218/391





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

Porta de fusta o metàl·lica tallafocs amb reblert de material aïllant d'accionament manual o automàtic, bastiment de base, mecanismes i accessoris.

Característiques tècniques mínimes

Sistema de tancament exigít en portes previstes com a sortida de planta o d'edifici i per evacuació de més de 50persones. Per ocupants habituals amb maneta o polsador, i per ocupants no habituals barra antipànic segons s'estableix en normes UNE-EN 179:2003 VC1, i 1125:2003 VC1.

Execució

Condicions prèvies

Durant el procés de col·locació s'han d'utilitzar uns elements que garanteixin la protecció contra els impactes i uns altres que mantinguin l'escairat fins que el bastiment quedi ben travat. Mecanismes i accessoris. S'ha de col·locar sobre els forats i osques preparats a les fulles de la porta. El muntatge s'ha de fer de manera que no es produeixi una pèrdua d'aïllament a la temperatura al voltant del pany, seguint les instruccions tècniques del fabricant.

Fases d'execució

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts.

Replanteig. En el forat de la situació dels elements d'ancoratge.

Fixació. Del bastiment, de les guies i col·locació del full.

Col·locació i ajust dels mecanismes d'obertura tant a la porta com al bastiment.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm, anivellament: ± 1 mm, aplomat: ≤ 3 mm (enfora)

Control i acceptació

Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst. Ha de funcionar correctament i ha de tenir un accionament suau. Ha de quedar fixat a la fulla per mitjà de cargols.

Portes de fulles batents. El gir s'ha de fer en el sentit d'evacuació (en el cas de més de 50 persones o locals de risc mig i alt) i de manera que l'obertura de la porta no disminueixi l'amplària real de la via d'evacuació. Alçària de col·locació dels mecanismes d'obertura: 1 m (± 50 mm) El bastiment ha de quedar travat al parament amb platines d'ancoratge, 3 a cada muntant i al travesser, agafades amb morter. La part inferior ha d'estar encastada un mínim de 3 cm en el paviment.

Portes de fulles corredisses. Les guies de recorregut han de quedar horitzontals, per a les portes d'accionament manual, o inclinades

amb una pendent cap el punt mitjà de la porta $\geq 2\%$, en les d'accionament automàtic, i han de ser netes. Els mecanismes de rodament han de ser autolubrificants per tal de facilitar el desplaçament de les fulles. Els topalls de recorregut de les guies han de permetre l'obertura total de les fulles, sense disminuir l'amplària real de la via d'evacuació. Els perfils tallafocs del bastiment han d'estar travats al parament pels tres costats, amb platines d'ancoratge a distàncies ≤ 60 cm. La guia ha de quedar sòlidament fixada al suport i en la posició indicada en el plànol de muntatge.

Amidament i Abonament

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	219/391





ut amidada segons les especificacions de la D.T.

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 CONTINUS

Revestiment de sòls en interiors executats de forma continua amb un conglomerant i un material d'addició, podent rebre diferents tipus d'acabat.

Poden ser de formigó, terratzo continu, de morters o de resines sintètiques.

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

Conglomerant, àrids, aigua, additius en massa, productes d'acabat, pintura, desmoldejant, resina d'acabat, malla electrosoldada de rodons d'acer, làmina impermeable, juntes, materials de revestiment i sistemes de fixació.

Característiques tècniques mínimes

Conglomerant, Ciment. Complirà les exigències en quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.

Materials bituminosos. Podran ser de barreja en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.

Materials sintètics. Resines sintètiques, etc...

Àrids. La sorra podrà ser de mina, riu, platja rentada, matxucat o barreja d'elles. La grava podrà ser de riu, matxucat o pedrera.

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

Additius en massa. Podran ser pigments.

Productes d'acabat, Pintura. 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...) o 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...). Desmoldejant, servirà de material desencofrant per als motlles o patrons d'imprimir, en cas de paviments continus de formigó amb teixidura "in situ" permetent extreure teixidures de les superfícies de formigó durant el seu procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	220/391





formigó, haurà de ser estable, servirà al formigó com producte impermeabilizante impedit el pas de l'aigua, alhora que dota al formigó de major resistència a la gelada. Així mateix serà un element de guarit que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.

Resina d'acabat. Haurà de ser incolora, i permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la base, als àcids ambientals, a la calor i als llamps UV (no podrà groguejar en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques o humides, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, formes, teixidures i volums dels paviments acabats.

Malla electrosoldada de rodons d'acer.

Làmina impermeable.

Juntes. Pel reomplert de les juntes s'utilitzaran: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc... Pel segellat de juntes, material elàstic de fàcil introducció en les juntes. Els tapajunts podran ser: perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.

Sistema de fixació.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Conglomerant, Àrids, Material d'addició, Ciments, Aigua i Arenes (àrids).

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.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, sobre la superfície del formigó del forjat o solera es donarà una emprimació amb un reg d'emulsió de betum. En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment, amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la beurada superficial del formigó del forjat o solera mitjançant gratat amb raspalls metàl·lics. En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic, si el forjat o solera tenen mes de 28 dies, es gratarà la superfície i s'aplicarà una emprimació prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.

En tots els casos es respectaran les juntes de la solera o forjat. En els paviments situats a l'exterior, se situaran juntes de dilatació formant una quadrícula de costat no major de 5 m que alhora faran paper de juntes de retracció. En els paviments situats a l'interior, se situaran juntes de dilatació coincidint amb les de l'edifici, i es mantindran en tot el gruix del revestiment. Quan l'execució del paviment continu es faci per bandes, es disposaran juntes en les arestes longitudinals de les mateixes.

Fases d'execució

Paviment continu amb morter de resines sintètiques. En cas de morter autoanivellant, aquest s'aplicarà amb espàtula dentada fins a un gruix no menor de 2 mm. En cas de morter no autoanivellant, aquest s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un gruix no menor de 4 mm.

Paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el morter es compactarà i allisarà mecànicament fins a gruix no menor de 5 mm.

Paviment de terratzo continu. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Preparació dels junts. Col·locació del morter d'emprimació. Col·locació de la malla de fibra de vidre. Col·locació de la malla alveolar. Col·locació del morter d'acabat. Rebaixat, polit i abrillat. En el paviment o hi ha d'haver esquerdes, taques, canvis de tonalitat ni d'altres defectes superficials. La superfície del paviment ha de ser polida i abrillatada. No s'hi ha de

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	221/391





veure marques ni senyals de la polidora. La superfície acabada ha de ser plana i ha de tenir una textura uniforme i una coloració homogènia. Gruix de la capa del morter d'emprimació: 3mm. Gruix de la capa del morter d'acabat: 10mm. Absorció d'aigua (UNE 127-002).

Paviment de formigó. Acabat sense additius. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de l'armadura, si és el cas. Col·locació i vibratge del formigó. Realització de la textura superficial. Protecció del formigó i cura. No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats. La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada. Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos. Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25m² amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària $\geq 1/3$ del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions. Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1cm d'amplària i han d'estar reblerts amb polièstirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció. Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE EN ISO 6506/1) mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre ≥ 3 kg/mm². Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies serà $\geq 0,9 \times F_{ck}$. Toleràncies d'execució: Gruix: $\pm 10\%$ del gruix; Nivell: ± 10 mm; Planor: \pm mm/3 m. El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient d'entre 5°C i 40°C. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps calorós i sec, i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Acabats. Amb empedra. serà amb pedres anivellades sobre capa de morter de 5 cm. S'estendrà la beurada de ciment sobre les juntes, regant-se posteriorment durant 15 dies. S'eliminaran les restes de beurada i es netejarà la seva superfície. Amb graveta. Serà amb capa de barreja de sorra i grava d'almenys 3 cm d'gruix col·locada sobre el terreny, de manera que quedi solta o ferma. Amb terratzo in situ. Serà amb capa de 2 cm de sorra sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter de 1,50 cm, malla electrosoldada i altra capa de morter de 1,50 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat disposant banda per a juntes en quadrícules de costat no major de 1,25 m. Es farà mitjançant polit amb màquina de disc horitzontal de la capa de morter d'acabat. Amb aglomerat bituminós. Serà amb capa d'aglomerat hidrocarbonat estesa mitjançant procediments mecànics fins a gruix de 40 mm. L'acabat final es farà mitjançant compactació amb corrons, durant la qual, la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80°C. Tractat superficialment. S'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor, recobriment), en capes successives mitjançant, brotxa, raspall, corró o pistola. De formigó tractat amb morter hidràulic: serà mitjançant aplicació del morter hidràulic sobre el formigó per espolvorejar amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.

Amb morter hidràulic polimèric. L'acabat final podrà ser de pintat amb resines epoxi o poliuretà, o mitjançant un tractament superficial del formigó amb enduridor. De formigó tractat superficialment amb enduridor-colorant. Podrà rebre un acabat mitjançant aplicació d'un agent desmoldejant, per a posteriorment obtenir teixidura amb el model o patró triat; aquesta operació es realitzarà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es procedirà al rentat de la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desmoldejant i matèries estranyes. Per a finalitzar, es realitzarà un segellat superficial amb resines, projectades mitjançant sistema airless d'alta pressió en dues capes, obtenint així el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus en la seva totalitat.

Juntes. En cas de junta de dilatació: l'ample de la junta serà de 10 a 20 mm i la seva profunditat igual al del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts per pressió o ajustament. En cas de juntes de retracció: l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i la seva profunditat igual a 1/3 del gruix del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	222/391





preformat o bé amb tapajunts. Prèviament la junta es realitzarà mitjançant un calaix practicat a màquina en el paviment. Segons el CTE DB HS punt 2.2.3.

Control i acceptació

Comprovació del suport: Es comprovarà la neteja del suport i emprimació. Gruix de la capa de base i de la capa d'acabat. Disposició i separació entre bandes de juntes. Planor amb regla de 2m.

Amidament i abonament

m² de paviment continu realment executat. Inclouent pintures, enduridors, formació de juntes eliminació de restes i neteja.

m³ de volum realment executat.

Paviment de formigó acabat amb additius. Mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la D.T. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Estesa amb regle vibratori, queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas en que sigui necessari.

2 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	223/391





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 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.

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 ressals 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,

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	224/391





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/m². 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. Horizontalitat: ± 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 ressals 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	225/391





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. Horizontalitat: 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.

3 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 llicament 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	226/391





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, abuixardat, escalabornat, etc...

Rajoles de pedra artificial, vibrada i premsada. 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, esglaó 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	227/391





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'assolellament 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 rebuir 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 tapar 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	228/391





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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	229/391





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). Constituits 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 enduredor 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 Concurrencia, 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: 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'assolellament 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	230/391





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, Junes 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 llatés o flotant.

Clavat sobre llatés. 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 llatés. Llatés, llistons i peces de parquet.

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

Control i acceptació

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	231/391





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 ressals 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 ressals entre les peces. S'han de respectar els junts propis del suport. Als recintes amb la mida perpendicular al llarg dels posts mes 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 mes 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	232/391





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 Concurrencia, 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.

4 TÈCNICS

Formació de paviment sobrealçat i registrable, mitjançant peces col·locades sobre estructura metàl·lica amb suports regulables.

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-DB HR, Protecció enfront del Soroll.

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

Condicionis 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	233/391





UNE-EN 12825:2002. Pavimentos elevados registrables.

Components

Suports. Elements on es recolzen les peces del paviment, han de ser regulables en alçada.

Peces de paviment. Poden ser de materials variats, amb la condició que resisteixin la càrrega d'ús per la mida que tingui la peça.

Acabats de paviment. Si la peça ho requereix el paviment pot tenir a més a més un acabat.

Característiques tècniques mínimes

Suports. Mides, regulació en alçada, material.

Peces de paviment. Planor, mides, materials.

Control i acceptació

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

Execució.

Condicions prèvies

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable. Ha de resistir sense patir deformacions ni trencaments la càrrega deguda al seu ús, segons la classificació del paviment en funció de la càrrega límit, definida en la taula 1 de la norma UNE-EN 12825. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials. Les peces han de quedar recolzades sobre l'estructura i l'estructura ha de recolzar sobre els suports situats en els encreuaments de la quadrícula. Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst. Ha de tenir el pendent especificat en la D.T. Ha de complir amb els requisits de càrrega dinàmica, conductivitat electrostàtica i risc d'electrocució, definits a la UNE-EN 12825.

El replanteig dels suports i la col·locació de l'estructura metàl·lica, han de ser aprovats per la D.F. L'estructura no ha de perjudicar els elements sobre els que es recolza.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament; replanteig dels suports; col·locació dels suports; col·locació de l'estructura; col·locació de les peces del paviment; acabat del paviment, si es el cas.

Fletxa màxima del paviment sotmès a la càrrega de treball. Classe A: 2,5 mm, Classe B: 3,0 mm, Classe C: 4,0 mm.

Toleràncies d'execució. Planor: ± 6 mm/2 m, Nivell: ± 10 mm, Pendent: $\pm 0,5\%$.

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 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

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a obertures.

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,

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	234/391





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'entrebigat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i dolla roscada d'acer galvanitzat, si són biguetes, podrà ser mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	235/391





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 escaioles 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, Escaioles 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·leria secundària (si n'hi ha), així com la perimetral. Les plaques es cargolaran perpendicularment a la perfil·leria 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, distanciat 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	236/391





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·lànica 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 porcel·lànica, 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 ≤ 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 enduridor i càrregues minerals (sorra sílice).

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	237/391





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 enduridor 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	238/391





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 $\leq 1,00$ m², no es dedueixen; obertures $> 1,00$ m² i $\leq 2,00$ m², deduïbles el 50%; obertures $> 2,00$ m², deduïbles el 100%. Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen 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

Instrucció para la recepció 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	239/391





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 escobreta 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 silícis 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	240/391





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 despreniments. Admet acabat tipus buixardat mitjançant raspap 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 dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, 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 gruix realitzat amb pasta de guix gruixut (YG), damunt del qual es pot fer una capa d'acabat de 2 a 3 mm de gruix 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 gruix, 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	241/391





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 gruix 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 lliscats. 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 gruix 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 manuals amb llana, fins i tot netaja 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 APLACATS

Revestiment per a acabats de paraments verticals exteriors o interiors, amb plaques de pedra natural o artificial rebudes al suport mitjançant ancoratges vists o ocults, o bé fixades a un sistema de perfils ancorats al seu torn al suport, amb extradós replè amb morter o no.

Components

Plaques de pedra natural o artificial, sistema de fixació, separador de plaques i material de segellat de juntes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques de pedra natural o artificial. Podran tenir un gruix mínim de 30 mm en cas de pissarres, granits, calcàries i marbres, o de 40 mm en cas de pedres de marès, duent els trepants necessaris per a l'allotjament dels ancoratges. El granit no estarà meteoritzat, ni presentarà fissures. La pedra calcària serà compacta i homogènia de fractura. El marbre serà homogeni i no presentarà masses terrosas.

Sistema de fixació. Ancoratges: Sistema de subjecció de l'ancoratge al suport, amb trauejats al suport ataconats amb morter, cartuxos de resina epoxi, fixació mecànica (tacs d'expansió), fixació a un sistema de perfils subjectes mecànicament al suport regulables en tres dimensions, etc... En qualsevol cas no seran acceptables ancoratges d'altres materials amb menor resistència i comportament a l'agressivitat ambiental que els d'acer inoxidable.

Sistema de fixació de l'aplatat als ancoratges. Vists, podran ser perfils longitudinals i continus en forma de T, abraçant el cantell de les peces preferentment en horitzontal, d'acer inoxidable o d'alumini lacat o anoditzat. Ocults, subjectaran la peça pel cantell, mitjançant un pivot o platina, pivots de diàmetre mínim de 5 mm i una longitud de 30 mm, i platines de guix mínim de 3 mm, ample de 30 mm i profunditat de 25 mm. Passadors d'ancoratge fixats mecànicament al suport amb perforació de la placa.

Plaques rebudes amb morter. Aquest sistema no serà recomanable en exteriors.

Separador de plaques. Podrà ser de clorur de polivinil de gruix mínim 1,50 mm.

Material de segellat de juntes. Podrà ser beurada de ciment, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques de pedra, Pel·lícula anòdica sobre alumini destinat a l'arquitectura, Acer i Morters.

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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	242/391





Condicions prèvies

Es verificarà abans de l'execució que el suport està llis. Replanteig dels paraments segons D.T. A cada placa se li hauran practicat les ranures i orificis necessaris per al seu ancoratge al parament de suport. Es realitzarà la subjecció prèvia dels ancoratges al suport per a assegurar la seva resistència. Aquesta subjecció pot ser: amb morter hidràulic (sistema tradicional), cal esperar que el morter prengui i s'endureixi suficientment. No s'usarà escaiola ni guix en cap cas. Es poden emprar acceleradors d'enduriment, amb resines d'ús ràpid. Amb tac d'expansió d'ús immediat.

Fases d'execució

Les plaques es col·locaran sustentat-les exclusivament dels ganxos o dispositius preparats per a la seva elevació. La subjecció es confiarà exclusivament als dispositius d'ancoratge previstos i provats abans del subministrament de les plaques. Si es reben els ancoratges amb trauejats de morter, es farà humitejant prèviament la superfície del forat. Els ancoratges es rebran en els orificis practicats en els cantells de les plaques, i en els trauejats oberts en el parament base. En cas de façanes ventilades, els orificis que han de practicar-se en l'aïllament per al muntatge dels ancoratges puntuals s'emplenaran posteriorment amb projectors portàtils del mateix aïllament o retallades del mateix adherits amb coles compatibles. En cas de risc elevat d'incendi de l'aïllament de la cambra per l'acció d'espurnes bufadors de soldadura, etc., es construiran tallafocs en la cambra amb xapes metàl·liques. Les fusteries, baranes i tot element de subjecció aniran fixats sobre la fàbrica, i mai sobre l'aplatat. Les juntes de dilatació de l'edifici es mantindran a l'aplatat. Es realitzarà un extradossat amb morter de ciment en els sòcols i en les peces de major secció.

Acabats. En cas d'aplatats ventilats, es realitzarà un rejuntat amb beurada de ciment. En aplacats amb extradossats de morter no es disposaran les juntes plenes, aquestes es segellaran amb morter plàstic i elàstic de gruix mínim 6 mm.

Control i acceptació

Comprovació exterior, dues cada 200 m². Comprovació interior, 2 cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui llis. Es comprovaran les característiques dels ancoratges (d'acer galvanitzat o inoxidable), el gruix i la distància entre els mateixos. Comprovació de l'aplatat amb regla de 2m i rejuntat, si s'escau.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 1,00 m², no es dedueixen; Obertures > 1,00 m² i ≤ 2,00 m², deducció del 50%; Obertures > 2,00 m², deducció 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.

5 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, intumescent i ignífugues, etc...).

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	243/391





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 ambient 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 substituiran 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, espaiant-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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	244/391





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 escatit 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.

6 ESTUCATS I ESGRAFIATS

Estucats. És un revestiment d'estuc, material que, tradicionalment s'obtenia de barrejar calç, pols de marbre i aigua, i s'aplicava sobre un arrebossat, sobre superfícies interiors i exteriors o s'utilitzava en el emmotllurat de decoracions arquitectòniques. Actualment hi ha estucs que s'aconsegueixen a partir d'aglomerants sintètics. S'han considerat dos tipus d'estucats: Estucat en calent, té un acabat brillant aconseguit brunyint la superfície amb sabó i amb una planxa calenta. Estucat en fred, té un acabat que imita la pedra. Les característiques i condicions de posada a l'obra són similars als arrebossats.

Esgrafiats. És un revestiment decoratiu d'una superfície, consistent en aplicar, sobre un fons, una sèrie de capes d'estuc de diferents colors, que es fan saltar seguint un dibuix prèviament estergit sobre l'última capa, de tal manera que vagin apareixent superfícies de diferents colors, segons la profunditat dels solcs. Les característiques i condicions de posada a l'obra són similars als arrebossats.

Components

Morter de ciment, granulat, calç, sorra de marbre, pasta de guix amb cola, morter monocapa i pasta vinílica.

Execució

Condicions prèvies

El revestiment ha de ser uniforme, no hi ha d'haver fissures, bosses, escrostonaments o d'altres defectes. Ha de tenir un color i una textura uniformes, no s'hi han de notar les aplicacions realitzades en fases diferents. Ha de quedar ben adherit al suport i ha de formar una superfície plana amb angles vius. S'han de respectar els junts estructurals. S'han de deixar els junts de treball fixats per la D.F. En l'acabat pintat, la pintura ha de quedar ben adherida al suport. S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents: l'humitat relativa de l'aire sigui superior al 60% a l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o ploqui. Per a estuc de calç i sorra de marbre, de resines sintètiques i granulats seleccionats, de morter de ciment i additius amb granulats seleccionats o de pasta vinílica, la temperatura ha d'estar dins dels límits de 5°C i 35°C; per a estuc de pasta de guix amb cola, de morter de ciment blanc i sorra de marbre o monocapa: temperatura a d'estar dins dels límits de 5°C i 30°C. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar els treballs fets 24 h abans refer les parts afectades. Per l'aplicació de l'estuc de resines sintètiques; a l'hivern ha de fer un mes que s'ha acabat, com a mínim, i a l'estiu, 15 dies. Si la superfície d'aplicació no està arrebossada ni estucada, ha de ser neta, no ha de tenir pols, greixos desencofrants, restes de guix ni eflorescències.

Fases d'execució

Neteja i preparació de la superfície a revestir.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	245/391





Replanteig de junts horitzontals i verticals. En el cas d'estuc amb especejat en carreus: si el suport no és homogeni, els junts entre materials diferents s'han de reforçar amb tires de malla de fibra de vidre plastificada calcant 20 cm sobre els junts dels materials.

Estesa o projectat de les pastes. El morter de calç s'ha d'estendre sobre paraments arrebossats mixtos de calç i ciment, amb proporció baixa de ciment. Si el suport és un arrebossat, ha d'estar sec i ha de tenir la superfície remolinada. Si el suport és un enguixat, ha d'estar sec, ha de tenir una superfície raspada o rugosa i no s'ha d'admetre lliscat. L'estuc de pasta vinílica i la seva emprimació acrílica no s'han d'aplicar fins passades 24 h de l'aplicació de l'adhesiu de la base.

Acabat de la superfície. Repàs i neteja final.

Estucat projectat sobre paraments enguixats o arrebossats. Les superfícies d'aplicació han de ser netes, no han de tenir pols, greixos, taques, fissures, parts engrunades ni d'altres imperfeccions. El suport ha d'estar sec i ha de tenir una superfície rugosa. S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant. S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències i les floridures. Estuc de calç o de morter de ciment i additius. S'han d'humitejar els suports sobreescalfats per l'acció del sol. Estuc de calç i sorra de marbre. Es pot afegir a l'estuc, amb l'autorització de la D.F. una petita proporció de ciment blanc o de colorants, si ho exigeix l'acabat. Si l'acabat es lliscat, l'estuc s'ha d'estendre en dues capes més a la del lliscat. Aquesta última, s'ha de fer amb pasta de calç i poca sorra de marbre. L'acabat s'ha de fer passant la brotxa i amb una esquitxada final. Si l'acabat es planxat en calent, després de la capa del lliscat cal afegir la tinta (calç, sabó o d'altres additius per a millorar l'acabat) i finalment s'ha d'aplicar el ferro en calent. Estucat pintat. La pintura d'acabat s'ha d'aplicar quan l'estucat és sec. S'ha d'evitar la pols durant el temps d'assecatge de les capes.

Toleràncies d'execució. Planor de calç i sorra de marbre ± 2 , morter monocapa ± 5 , pasta de guix amb cola i morter de ciment blanc i sorra de marbre ± 1 mm/m. Estucat de calç i sorra de marbre. Gruix: - 2 mm, + 4 mm. Estucat de pasta vinílica. La unitat d'obra inclou la capa d'emprimació acrílica.

Amidament i abonament

m² de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT. Deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 1 m², 0%; Obertures entre 1 i 2 m², 50%; Obertures > 2 m, 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina els retorns (brancals, llindes, etc...). En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també aquests paraments.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1 CALEFACCIÓ

És la instal·lació que es fa servir per modificar la temperatura interior d'un edifici amb la finalitat d'aconseguir el confort desitjat.

Normes d'aplicació

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

Instalaciones de Climatización: Radiación. NTE-ICR/1975.

UNE. corresponent a les indicacions particulars dels tubs segons material emprat i elements de la instal·lació.

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 1244/1979.

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

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

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995. **Aparatos a gas.** RD 1428/1992.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	246/391





Aplicación de la directiva relativa a los equipos de presión. Directiva 97/23/CE.
 Condiçions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi . D 152/2002.
 Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 909/2002/2003.
 Especificaciones técnicas de chimeneas modulares metálicas y su homologación. RD 2532/1985.
 Normas técnicas de radiadores convectoros de calefacción por fluidos y su homologación. RD 3089/1982.
 Rendimineto para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas por combustibles líquidos o gaseoso. RD 275/1995, 92/42/CEE.
 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.
 Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
 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 Generació

Es defineix com els elements que generen aigua calenta o aire calent per a la instal·lació de calefacció.

Components

Els sistemes possibles són els següents:

Per aigua:

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

Caldera multicelular. Té cossos i cremadors separats. Permet diferenciar les etapes d'escalfament i ajustar-les a la demanda.

Caldera amb recuperació de calor. Aprofiten al màxim la calor del circuit de fums.

Calderes elèctriques. Escalfen l'aigua amb l'ús de resistències. Normalment porten una massa acumuladora d'energia produïda en moments de menor cost de l'electricitat (tarifa nocturna).

Dipòsits d'acumulació: Es disposarà d'un dipòsit d'acumulació que manté la temperatura del circuit per tal d'evitar que la caldera s'engegui. Han d'estar ben aïllats.

Per aire:

Equip convector. L'aire incrementa la seva temperatura al passar per un bescanviador de calor, que s'obté de la combustió. Conté un ventilador intern que impulsa l'aire per la part superior.

Característiques tècniques mínimes.

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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	247/391





Control i acceptació
Caldera: Dimensions i potència.

Execució

Calderes: 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: $\leq 5\%$.

Equip convector: Cal que tingui la connexió exterior de ventosa que garanteix l'aspiració d'aire i l'extracció dels gasos cremats. Aniran sempre col·locats en parets que donin a l'exterior. S'observaran detingudament les condicions de ventilació per que s'acompleixin les condicions de seguretat del local.

Dipòsits d'acumulació: És l'element on s'emmagatzema l'aigua 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

Muntatge de canonada i passatubs segons especificacions.

Característiques i muntatge de: conductes d'evacuació de fums, calderes, terminals i termòstats. Proves parcials d'estanquitat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores. Prova final d'estanquitat (caldera connexionada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores.

Verificacions

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions enroscades o embridades han d'anar segellades amb cinta o junt d'estanquitat, respectivament. Un cop connectat el motor elèctric, cal fer una prova del sentit de gir.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió elèctrica disponible d'acord amb la del cremador.

Amidament i abonament

ut de caldera, d'equip convector i dipòsit.

1.2 Transport

És el conjunt d'elements del sistema de transport de l'aigua calenta que es distribueix cap als emissors.

Per aigua:

Monotubular. Cabal, diàmetre de tub i velocitat són constants. La temperatura és variable. La distribució es realitza amb un anell que comunica els diferents emissors.

Bitubular. Temperatura i velocitat constants. El cabal i diàmetres variables. La distribució es realitza amb un tub d'anada i un tub de tornada, el retorn és directe.

Bitubular amb retorn invertit. Temperatura i velocitat constants. El cabal i diàmetres variables. La distribució es realitza amb un tub d'anada i un tub de tornada, el retorn és invertit. Per circuits llargs i separació considerable dels emissors.

Terra radiant. Cabal, diàmetre de tub i velocitat són constants. La temperatura és variable. La distribució es realitza sota paviment o en altres paraments.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	248/391





Components

Tubs: Poden ser d'acer negre o coure, i de polietilè reticulat en pas per sota paviment o per cambres.

Aïllaments: Es col·locarà aïllament en tramades molt llargues fins als emissors.

Circuladores: Per garantir la correcta circulació de l'aigua fins a tots els emissors.

Dipòsits d'expansió: Controla els canvis de volum que hi pot haver a l'interior del circuit.

Purgadors: Són mecanismes situats a diferents punts del circuit per lliurar l'aire interior. Poden anar muntats als emissors o als tubs en punts alts de la instal·lació.

Regulació i control: Conjunt d'elements que regulen i controlen el correcte funcionament de la instal·lació. Pot haver-hi: sondes de temperatura, claus de regulació, centraletes de programació, elements de dilatació i seguretat.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no rebin cops. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

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.

Tubs: Poden anar encastats, superficials o sota paviment.

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. En els trams encastats caldrà protegir els tubs contra l'oxidació i especialment evitar el contacte directe amb el guix o altres productes que deteriorin el ferro o el coure. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. No s'ha de soldar el suport al tub. La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes. La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes ≥ 250 mm. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. Les unions, canvis de direcció i sortides es podran fer amb accessoris soldats o roscats, assegurant l'estanquitat fent servir estopes, pastes i cintes estanques. Cal preveure elements de lliure dilatació als tubs, intercalant lira de dilatació o maneguets elàstics. Han de tenir lliure moviment en els suports, sota paviment o encastats aniran sota una beina de protecció.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	249/391





Terra radiant: Cada circuit ha de quedar regulat per un únic joc de vàlvules. Ha de quedar correctament regulat en la impulsió i en el retorn, de manera que les seves condicions de funcionament (cabal, pressió i temperatura) siguin les especificades al projecte. Les connexions hidràuliques han de ser estanques a la pressió de prova. Les connexions han d'estar fetes amb els materials i accessoris subministrats pel mateix fabricant, o els expressament autoritzats per aquest. Tots els elements de maniobra, control i connexió han de quedar visibles i accessibles per al seu manteniment. No s'han de transmetre esforços entre el col·lector i la resta d'elements que formen la instal·lació. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. Han de tenir lliure moviment en els suports, sota paviment o encastats aniran sota una beina de protecció.

Aïllaments: L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació. Poden ser d'escumes elastomèriques, llana de vidre o llana de roca.

Circuladores: Ha d'estar connectada a la xarxa a què ha de donar servei, i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques.

Dipòsits d'expansió: Ha de quedar col·locat en el circuit de retorn. El dipòsit ha de quedar anivellat i aplomat. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten. Ha de quedar instal·lat en una posició tal que en ús no es puguin crear bosses d'aire al conducte.

Purgadors: S'ha d'instal·lar el circuit d'anada, 1,5 m per sobre de l'última derivació. Si el tub és d'acer, el junt d'estanquitat s'ha de fer amb mini i estopa, pastes o cinta. Si el tub és de coure, es disposarà una peça especial de llautó roscada al purgador i soldada per capilaritat al tub de coure. El seu eix principal ha de ser vertical.

Regulació i control: La seva execució serà la corresponent a les especificacions tècniques del fabricant i industrial.

Control i acceptació

Muntatge i connexions entre tubs i elements, soldadures, segellats, passatubs, ancoratges i distàncies entre suports. Col·locació i direcció dels elements. Diàmetres de tubs i elements. Distància mín. d'encreuament amb altres instal·lacions.

Verificacions

Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Proves parcials d'estanquitat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores. Prova final d'estanquitat (caldera connexionada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores. Prova d'estanquitat, de lliures dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes 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.

Verificacions

Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Prova d'estanquitat, de lliures dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes 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.

Amidament i abonament

ml de tub i d'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat. ut de la resta d'elements que formen la instal·lació.

1.3 Emissors

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	250/391





Es defineix com a emissor l'element últim de la instal·lació que ens emet calor per radiació i convecció. La quantitat de calor depèn del model, marca i mida de l'emissor.

Tipus

De columnes: són els més comuns. Els elements poden modificar la seva geometria per tal de millorar l'efecte convectiu entre els elements. Poden ser de ferro fos, xapa d'acer o alumini.

De barres: són del tipus tovalloler. Es poden fer diferents formes geomètriques.

Plafons estrets i plans: Són de xapa d'acer i es poden col·locar verticals o horitzontals.

Alguns d'ells poden tenir greques convectores per tal de millorar el comportament convector dels emissors.

Aeroescalfadors: Ventilador coaxial amb una bateria de bescanvi i unes lames per orientar la sortida de l'aire.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no rebin cops. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Execució

Emissors de columnes, de barres i plafons: Els suports han de quedar fixats sòlidament al parament. El radiador ha d'estar penjat amb el número de suports previstos, i pels punts previstos. El muntatge ha d'estar fet segons la D.T. del fabricant i dels reglaments vigents. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es puguin instal·lar i manipular fàcilment els accessoris necessaris per al seu funcionament. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. El radiador ha de quedar sensiblement horitzontal, recolzat sobre els suports. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat (posició vertical): ± 3 mm, (posició horitzontal): ± 3 mm. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. No es retiraran les proteccions de les boques de connexió durant la col·locació del radiador. Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

Característiques tècniques mínimes.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Aeroescalfadors: Ha de quedar col·locat penjant dels suports previstos. No ha d'estar mai penjat dels conductes de la xarxa. Les connexions amb les canonades d'aigua han de ser roscades. Les connexions, tant de l'aigua com la connexió elèctrica, s'han de poder fer amb facilitat un cop situat l'aeroescalfador en el seu lloc de treball. La distància mínima entre un aeroescalfador i matèries combustibles ha de ser 0,5 m si la potència del motor és superior o igual a 1 kW, i d'1 m si la potència nominal del motor és superior a 1 kW. L'aeroescalfador ha de quedar instal·lat en condicions de funcionament.

Condicions prèvies

Comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible.

Control i acceptació

Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	251/391





Tota superfície calefactora accessible per l'usuari ha d'estar protegida si la seva temperatura exterior és superior a 90°C.

Verificacions

Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Proves parcials d'estanquitat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores. Prova d'estanquitat, de lliures dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes 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.

Amidament i abonament

ut dels aeroterms i dels emissors.

2 CLIMATITZACIÓ

És la instal·lació que es fa servir per a condicionar l'interior d'un edifici: modificant la temperatura, el contingut d'humitat, el moviment i la puresa de l'aire amb la finalitat d'aconseguir el confort desitjat.

Els sistemes possibles són els següents:

Pel sistema de refrigeració: Condensats per aire o per aigua.

Per la seva construcció: Partits o compactes.

Per la forma d'impulsar l'aire: directa o amb conductes.

Per la seva disposició: Verticals o horitzontals.

Pel seu tamany: Petits : portàtils, de mur o finestra.

Mitjans: consoles, murals.

Grans: Armaris, de sostre, de coberta o partits múltiples (multi-split).

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

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, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat i elements de la instal·lació.

UNE 100171:1989 IN Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación, UNE

100171:1992 ERR Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación, UNE

100172:1989 Climatización. Revestimiento termoacústico interior de conductos, UNE-EN

60335-1:1997 Seguridad en los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales.

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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	252/391





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.

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigorificas. RD 3099/1977.

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 1244/1979.

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).

UNE. UNE-EN 378-1:1996 Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 1: Requisitos básicos, UNE-EN 60335-1:1997 Seguridad en los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales, UNE-EN 60335-2-40:1999 Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 2: Requisitos particulares para las bombas de calor eléctricas, los acondicionadores de aire y los deshumidificadores.

Conductes:

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

UNE. UNE 100101:1984 Conductos para transporte de aire. Dimensiones y tolerancias.

Conductes metàl·lics:

UNE. UNE 100102:1988 Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos, UNE 100103:1984 Conductos de chapa metálica. Soportes, UNE 100104:1988 Climatización. Conductos de chapa metálica. Pruebas de recepción.

Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:

UNE. UNE 100105:1984 Conductos de fibra de vidrio para transporte de aire.

Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. Real Decreto 3099/1977.

Instrucciones complementarias MI-IF con arreglo a lo dispuesto en el reglamentos de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. B.O.E.29; 03.02.78.

Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización. B.O.E.99; 25.04.81.

Reixes i difusors:

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

2.1 Generació

Són els elements que generen aigua o aire climatitzat per a la instal·lació.

Bomba de calor: Es pot utilitzar com a màquina refrigeradora o calefactora. La seva font energètica pot ser l'electricitat. A l'hivern el sistema pot estar connectat a una caldera generadora d'un circuit d'aigua calenta que dóna suport a la bomba de calor o que n'anul·la el seu funcionament a l'hivern.

Refrigeradora: S'utilitza només com a màquina refredadora a l'estiu; la seva font energètica pot ser l'electricitat.

De coberta (roof-top): Es col·loca a coberta i a més de generadora és emissora directa de l'aire climatitzat al local.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

Bomba de calor: Dimensions i potència.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	253/391





Refrigeradora: Dimensions i potència.

De coberta (roof-top): Dimensions i potència.

Execució

Bomba de calor, refrigeradora i de coberta.

Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació dispost pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport. Tots els materials que intervenen a la instal·lació han de ser compatibles entre si. Les parts mòbils de l'aparell, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació. Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra. La prova de servei ha d'estar feta. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques. Han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a la obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

Control i acceptació

Replanteig i ubicació de màquines. Prova de desguàs de climatitzadores i fan-coils. Connexió a quadres elèctrics. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i d'aigua.

Verificacions

Característiques de màquines climatitzadores, fan-coils i refredadores. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats. Posta en marxa de la instal·lació.

Amidament i abonament

ut de la bomba de calor i refrigeradora.

2.2 Transport

Conjunt d'elements del sistema de transport del fluid refrigerant o portador de calor des de l'aparell generador fins a l'aparell emissor.

Components

Tubs: Poden ser de coure llisos i secció circular i de polietilè reticulat.

Aïllaments: Es col·locarà aïllament en tramades molt llargues fins als emissors amb protecció exterior de xapa si va per l'exterior.

Circuladores: Per garantir la correcta circulació del fluid fins a tots els emissors.

Regulació i control: Conjunt d'elements que regulen i controlen el correcte funcionament de la instal·lació. Poden haver-hi: sondes de temperatura, claus de regulació, centraletes de programació, elements de dilatació i seguretat.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	254/391





La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

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. **Tubs:** Poden anar superficials o col·locats en safata o espai específic per aquest ús. Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. En els trams encastats caldrà protegir els tubs contra l'oxidació i especialment evitar el contacte directe amb el guix o altres productes que deteriorin el ferro o el coure. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. No s'ha de soldar el suport al tub. La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes. La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes ≥ 250 mm. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. Les unions, canvis de direcció i sortides es podran fer amb accessoris soldats o roscats, assegurant l'estanquitat fent servir estopes, pastes o cintes estanques. Cal preveure elements de lliure dilatació als tubs, intercalant lira de dilatació o maneguets elàstics. Han de tenir lliure moviment en els suports, sota paviment o encastats aniran sota una beina de protecció.

Aïllaments: L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació. Poden ser d'escumes elastomèriques, llana de vidre o llana de roca. Si el recorregut dels tubs és exterior cal protegir l'aïllament del sol i la pluja amb un folrat d'alumini o xapa d'acer galvanitzat.

Regulació i control: La seva execució serà la corresponent a les especificacions tècniques del fabricant i industrial seguint especificacions de la D.F.

Control i acceptació

Connexions entre tubs i elements, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports. Col·locació i direcció dels elements. Diàmetres de tubs i elements. Distància mín. d'encreuament amb altres instal·lacions. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i aigua. Replanteig i muntatge de canonades i conductes, alineació i distància entre suports. Proves de pressió hidràulica. Aïllament de canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.

Verificacions

Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Prova d'estanquitat, de lliure dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	255/391





Amidament i abonament

ml del 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 de la resta d'elements que conformen la instal·lació.

2.3 Emissors

És l'element últim de la instal·lació que ens emet fred o calor per aire. Pot ser l'emissió directament de l'aparell o mitjançant conductes i reixetes.

Tipus

De sostre: Estan ubicats al sostre. Poden anar encastats a cel ras.

De consola: Es col·loquen recolzats a terra tipus moble. Poden anar amb acabat de fàbrica o embolcall a mida.

Murals: Estan ubicats a la paret o al sostre amb acabat de fàbrica.

Climatitzadora: Aparell gran situat amb pressa exterior d'aire. Necessita conductes i reixetes per fer arribar l'aire al lloc desitjat.

Conductes: Elements de transport que condueixen l'aire fins el lloc desitjat.

Reixes: Elements que aporten a l'espai l'aire que ve del conducte.

Difusors: Elements que reparteixen i difonen l'aire.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops. S'han de comprovar que les característiques tècniques dels aparells corresponen a les especificades al projecte.

Execució

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Les posicions de les unitats han de ser les reflectides a la D.T. o, en el seu defecte, les indicades per la D.F. Els equips han de quedar fixats sòlidament als suports pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls als suports. Els suports han de ser adequats al tipus d'aparell que han de subjectar. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació. Els cables elèctrics i els tubs frigorífics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant. Les connexions dels equips i aparells a les canonades han d'estar fetes de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions. Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució. Els conductes d'interconnexió han de quedar acoblats amb la unitat interior i respectar la distància horitzontal i vertical entre ambdues unitats, que s'indiquen a les instruccions d'instal·lació. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell. Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques; han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a la obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	256/391





Per a unitats connectades a conductes, la unitat interior ha de quedar connectada al conducte al que dona servei. No s'han de transmetre esforços ni vibracions entre l'aparell i els conductes.

Conductes Si els conductes van penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació $\leq 10^\circ$ respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams. El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball. Conductes metàl·lics. Les unions entre conductes es fan per mitjà de les corresponents tires d'unió transversal subministrades amb el conducte i que s'encaixen, fent-hi un doblec, a cada conducte. Si la pressió de treball del conducte és menor o igual a 50 mca, el suport s'ha d'unir a les parets del conducte amb cargols autoroscants, o amb reblons. Si la pressió és superior a 50 mca, en conductes penjats del sostre s'han d'unir els braços del suport per sota del conducte per mitjà d'un perfil angular sobre el qual queda recolzat. La distància entre suports ha de ser menor o igual a 3 m. En conductes penjats de la paret, la unió s'ha de fer per punts de soldadura. El suport del conducte ha de quedar encastat a la paret o al sostre, segons quina sigui la seva situació. Dist. màx. suports verticals: per a conductes de fins a 2 m de perímetre: ≤ 8 m, per a conductes de perímetre superior a 2 m: ≤ 4 m. Conductes de fibra mineral o poliisocianurat. Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats. La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura $\geq 10^\circ\text{C}$. Les unions han d'estar comprimides i a tocar. L'execució de plects i unions per conducte, colzes, reduccions, etc. s'han de fer segons les UNE's vigents. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó. El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar ≥ 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir. El recobriments ha de quedar a la superfície exterior del conducte. Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge. Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.

Reixes i difusors

Ha de quedar plana sobre l'allotjament. La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió. La reixeta recolzada sobre el bastiment, ha de quedar situada en el seu allotjament i exercir una certa pressió. Ha de ser manipulable manualment. Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distància mínima de 10 cm del terra. Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distància mínima de 2 m del terra, mesurada respecte la seva part inferior. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.

Control i acceptació

Replanteig i ubicació de màquines i elements. Prova de desguàs de climatitzadores i fan-coils. Connexió a quadres elèctrics. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i aigua. Replanteig i muntatge de canonades i conductes, alineació i distància entre suports. Proves de pressió hidràulica. Aïllament de canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.

Verificacions

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables. Característiques de màquines i muntatge d'elements de control.

Conductes

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	257/391





Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport. El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.

Reixes i difusors

La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Amidament i abonament

ut dels emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora, reixes i difusors.
m² o ml, segons mides, dels conductes.

3 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	258/391





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'aploimat, 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	259/391





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

m 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.

4 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 Tècnica de aplicació al Reglamento Electrotècnic de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en els 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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	260/391





4.1 Interior

És la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...

Accessoris per fluorescència: reactància, condensador i cebadors.

Làmpades: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al 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. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes.

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. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

Verificacions

La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Amidament i abonament

ut d'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

4.2 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	261/391





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 SEGURETAT

1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, i també la transmissió d'alarma als ocupants de l'edifici.

Normes d'aplicació

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	262/391





Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB SI, Seguretat en cas d'incendis. DB SU2, Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxada i DB SU4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, RIPCI. RD 1942/93.

Designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes. RD 1942/1993.

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

UNE. UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización. UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

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

Extintors portàtils: Aparell portàtil d'extinció, de pes i dimensions adequades pel seu transport i ús manual.

Sistema de columna seca: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: presa d'aigua a façana, columna ascendent d'acer galvanitzat, sortida de planta i clau de seccionament.

Sistema de boques d'incendi: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: font de proveïment d'aigua, xarxa de canonades i Boca d'Incendi Equipada.

Sistema de detecció i alarma: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior transmissió d'un senyal d'alarma a l'edifici. Està formada per: centraleta, detectors i xarxa elèctrica independent.

Sistema d'extinció automàtica: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior extinció automàtica de l'incendi. Està formada per: presa d'aigua de la xarxa, dipòsit acumulador, grup de pressió, ruixadors, tubs de distribució, columna i vàlvules.

Hidrants exteriors: Aparell hidràulic connectat a la xarxa d'abastament d'aigua.

Senyalització dels recorreguts d'evacuació: Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació de protecció i extinció d'incendis.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponent a cada component.

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials.

Execució

Extintors portàtils: Poden ser de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible. Alçària sobre el

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	263/391





paviment de la part superior de l'extintor: ≤ 1700 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 50 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Sobre paret: el suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament. Dins d'armari i muntat superficialment: l'armari ha de quedar fixat sòlidament, pla, aplomat i anivellat sobre el paviment. Sobre rodes: L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.

Sistema de columna seca: Presa d'aigua a façana. Els ràcord seran de 70mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Sortides de planta. Els ràcord seran de 45mm amb tapa. Columna ascendent d'acer galvanitzat DN 80mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Sistema de boques d'incendi: Presa d'aigua. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Tubs d'acer galvanitzat.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	264/391





La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Boca d'Incendi Equipada. Poden ser del tipus BIE 25 o BIE 45 en funció del diàmetre del ràcord. Boques d'incendi tipus BIE-25 i BIE-45 amb armari, muntades superficialment a la paret. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'armari a la paret, connexió a la xarxa d'alimentació, col·locació de la tapa de l'armari amb la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi". La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació. L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret. Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements. El vidre de la tapa ha de quedar fixat sòlidament. Alçària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Les unions roscades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Sistema de detecció i alarma: Centraleta. Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat. Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat: ± 3 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions es faran amb els estris adequats. **Detectors** poden ser: Iònics de fums, tèrmics de fum, termovelocimètrics, detectors de CO. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La base s'ha de fixar sòlidament a la superfície mitjançant tacs i visos. El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base. Els detectors autònoms de CO: Els senyals lluminosos d'alarma i servei han de quedar encarats al punt d'accés a la zona que han de protegir; han d'anar connectats a la xarxa general d'alimentació elèctrica, a 230 V. Detectors de fums, gas, de CO i tèrmics no autònoms: El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir; han de quedar connectats pel sistema de dos conductors a la xarxa que els correspon, d'una central de detecció, a 24 V. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. S'ha de comprovar que les característiques del producte

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	265/391





corresponen a les especificades al projecte. Les connexions es faran amb els estris adequats. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.). Xarxa elèctrica: veure capítol corresponent a electricitat.

Sistema d'extinció automàtica: Serà l'adequat al tipus de foc previsible i la configuració del sector d'incendi. Caldrà un estudi o projecte específic.

Hidrants exteriors: L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra. La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació. Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.

Senyalització dels recorreguts d'evacuació: L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport en la posició indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F. Ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació. La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm, aplomat: ± 1 mm/15 cm. El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat. No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació. No s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Control i acceptació

Comprovar característiques dels detectors, polsadors, elements de la instal·lació, mànegues i ruixadors, així com la seva ubicació i muntatge. Instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció. Prova hidràulica de mànegues i ruixadors, i prova de funcionament dels detectors i de la central.

Verificacions

Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació. A les Bies i a la columna seca caldrà fer prova d'estanquitat i resistència mecànica abans de la posta en servei. Dades de la central de detecció d'incendis.

Tubs: Material, diàmetre i subjecció. Xarxa de canonades d'alimentació als equips de mànega i ruixadors: característiques i muntatge.

Amidament i abonament

ut els elements.

ml els tubs.

2 PROTECCIÓ CONTRA INTRUSIÓ

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la detecció i la transmissió d'alarma contra intrusió als edificis.

Normes d'aplicació

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

Components

Detectors d'infraroigs: Són aparells que detecten la presència de persones dins de l'edifici.

Contactes: Es col·loquen a les portes i poden ser magnètics o de vibració.

Central de seguretat: Rep la informació dels detectors i els contactes.

Sirenes: Porta un senyal lluminós i es col·loca a l'exterior de l'edifici.

Marcadors telefònics: Poden anar amb alimentació o sense, i poden ser programables.

Conductors: Seran blindats i apantallats col·locats amb tub.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	266/391





Senyalització amb rètols: Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponents a cada component.

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials. La posició dels elements ha de ser la indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F.

Execució

En general la base de tots els elements ha de quedar fixada sòlidament mitjançant tacs i visos. Ha d'estar fixada i en posició vertical i quedarà amb els costats aplomats i anivellats.

Detectors: Els senyals lluminosos d'alarma i de servei han de quedar encarats al punt d'accés de la zona que han de protegir. Ha de quedar connectat, mitjançant un sistema de dos conductors, a la xarxa que li correspongui, d'una central de detecció, a 24 V. La tolerància d'instal·lació serà de ± 30 mm. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'aparell a la superfície, connexió a la xarxa elèctrica de detecció i prova de servei.

Contactes: Ha de quedar connectat, mitjançant un sistema de dos conductors, a la xarxa que li correspongui, d'una central de detecció, a 24V. El contacte magnètic s'instal·larà en el costat corresponent a la zona protegida. L'interruptor i l'imant estaran col·locats enfrontats a una distància d'1 a 12 mm, un sobre la part fixa i l'altre sobre la part mòbil. Si són encastats, els contactes han d'anar col·locats dins els forats oportuns practicats al parament.

Central de seguretat: Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Les toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm.

Sirenes: Han de quedar amb els costats aplomats i anivellats.

Marcadors telefònics: S'ha de muntar en un lloc de fàcil accés per a l'usuari. Estarà connectat perfectament a la línia telefònica.

Conductors: La seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment. El conductor ha de penetrar dins de les caixes de derivació i les de mecanismes. No hi ha d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i les de mecanismes. Els empalmaments i les derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió (ITC-MIE-BT-019). Penetració del conductor dins de les caixes ≥ 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins de les caixes: ± 10 mm.

Senyalització amb rètols: Ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació. La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm, aplomat: ± 1 mm/15 cm.

Control i acceptació

Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació.

Conductors: Material, diàmetre i subjecció.

Verificacions

Secció dels conductors elèctrics i diàmetre dels tubs de protecció.

Amidament i abonament

ut els elements.

ml els conductors.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	267/391





SUBSISTEMA CONNEXIONS

1 ELECTRICITAT

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5, Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

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

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.

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

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30/11/1988.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.

Normes sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. RD 1955/2000.

S'han de complir les especificacions de la **ITC-MIE-BT-019.**

Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.

Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. RD 875/1984.

Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión. RD 7/1988.

UNE. Totes les UNE corresponents als elements que componen la instal·lació.

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 Connexió a xarxa

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la caixa general de protecció (CGP). La seva funció és la de connectar-se a la xarxa elèctrica. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: la potència necessària de l'edifici, la continuïtat del servei i la necessitat o no d'Estació transformadora. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	268/391





pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.

Components

Els components de la connexió a xarxa seran els següents:

Escomesa. Connexió des de la xarxa de distribució fins a la caixa general de protecció.

Caixa general de protecció. S'allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació. Assenyala l'inici de la propietat de les instal·lacions elèctriques dels usuaris.

Característiques tècniques mínimes.

Escomesa. Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas. Cal consultar amb l'empresa de serveis.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Escomesa: dels tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Caixa general de protecció: material i dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa. En general l'execució de la xarxa de connexió 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 la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.

Escomesa: Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió i esforços mecànics o danys.

Les rases han de seguir el traçat correctament alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, aigua i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la DF. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua.

Caixa General Protecció: Cal fixar-ne la situació de comú acord entre la propietat i la companyia. D'acord amb la demanda la instal·lació constarà d'una única CGP o més. La col·locació serà a la façana exterior dels edificis amb lliure i permanent accés. Si la façana no llinda amb la via pública es col·locarà en el límit entre la propietat pública i privada. Per una escomesa soterrada el nínxol a paret tindrà unes mesures aprox. de 60x30x150cm, separat 30 cm de terra. Si la escomesa és aèria el muntatge serà superficial i la distància de terra serà de 3 a 4 metres. Si hi ha 1 únic usuari o dos usuaris alimentats des d'un mateix punt, no s'admet muntatge superficial, el nínxol a la paret ha de tenir aprox. 55x50x20cm i l'alçada de lectura de l'equip entre 0,70 i 1,80 m. No s'han de transmetre esforços entre el conductor i la caixa. Toleràncies d'instal·lació + - 20mm i aplomat + - 2%.

Control i acceptació

Escomesa: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents. Tub i accessoris: Connexions de tubs i caixes, segellat i ancoratges.

Característiques de: Caixa transformador i Caixa general de protecció : disposició, col·locació i distàncies.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	269/391





Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Quadres generals: Aspecte exterior i interior i dimensions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Verificacions

Escomesa: Característiques segons diàmetre i cablejat.

Caixa general de protecció: Alçada de col·locació, distàncies altres instal·lacions i connexions.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;

m³ el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut de la caixa general de protecció.

1.2 Instal·lació comunitària i interior

Conjunt d'elements que componen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les perturbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.

Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB,IEP,I PP,IAT,IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Components

Línia general d'alimentació(LGA): Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.

Derivació individual (DI): Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.

Emplaçament els comptadors: Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.

Està compost per aquests elements:

Interruptor general de maniobra (IGM): És obligat per a més de 2 usuaris.

Fusible de seguretat: Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.

Comptador: Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora ó en kilovolt ampers reactius per hora.

Derivació individual: Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.

Quadre interior de la unitat privativa: Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	270/391





Dispositius generals de comandament i protecció: Interruptor general automàtic (IGA) d'accionament manual. Interruptor diferencial (ID), Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.

Tubs, canals i safates: És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.

Cable o conductor: El conjunt format per un o diversos fils conductors reunits amb o sense recobriment protector.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Mecanismes: Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Línia general d'alimentació (LGA): Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.

Derivació individual (DI): Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

Emplaçament els comptadors: Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.

Dispositius generals de comandament i protecció: Secció mínima dels conductors segons circuit.

Cable o conductor: Tensió assignada 0,6/1kV.

Control i acceptació

Conductors i mecanismes: Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.

Comptadors, equips i quadres: Homologació per part del MICT.

Accessoris i material elèctric: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

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 direcció facultativa. 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.

Línia general d'alimentació (LGA) i Derivació individual (DI): Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm² si són de coure o de 16 mm² si són d'alumini.

Emplaçament dels comptadors: Es construiran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	271/391





un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior s'ha d'enguixar i pintar de color blanc. Es col·locarà una bunera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.

Comptadors: S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: $\pm 2\%$.

Quadre interior de la unitat privativa: Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos. Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents. Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió. Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi. Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats amb aquesta finalitat pel fabricant. Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes. Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT. Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 3 kg. ICP: Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable. Ha d'estar localitzat el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual. PIA: En el cas d'habitatges ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

Tubs: Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix. Recobriment de guix: ≥ 1 cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

Canals i safates: El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb pern d'ancoratge. Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o rebllons. Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments. Han de tenir

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	272/391





continuïtat elèctrica, connectant-les al conductor de terra cada 10 m, com a màxim. Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament. Distància entre les fixacions: $\leq 2,5$ m. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: $\leq 0,2\%$, 15 mm/total, desploms: $\leq 0,2\%$, 15 mm/total.

Cable o conductor: S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i tibet del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multiconductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions: ≤ 80 cm. Distància vertical entre fixacions: ≤ 150 cm.

Caixes de derivació: La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$.

Mecanismes: La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: $\pm 2\%$

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència). Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament). Control de troncsals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades. Quadres generals: Aspecte exterior, interior i

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	273/391





dimensions. Característiques tècniques dels components del quadre: interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.) Fixació d'elements i connexió. Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions. Connexió de circuits exteriors a quadres.

Proves de funcionament: Comprovació de la resistència de la xarxa de terra; Comprovació d'automàtic; Encès de l'enllumenat; Circuit de força; Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació. Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

Amidament i abonament

ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

1.3 Posta a terra

És la instal·lació de protecció, independent a la xarxa elèctrica, unida directament a terra, que té com a missió evacuar els corrents de defecte o de derivació que es produeixen per a eventual falta d'aïllament. A aquesta presa de terra es connectaran, quan n'hi hagi en projecte, les parts metàl·liques dels dipòsits de gasoil, instal·lacions de calefacció, d'aigua, de gas canalitzat, i antenes de ràdio i televisió.

Components

Punt de connexió a terra: És un electrode de materials inalterables com: coure, acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o de fosa de ferro.

Conductors de posta a terra: Seran de coure rígid nu, acer galvanitzat o un altre metall amb un alt punt de fusió.

Línies d'enllaç amb la terra: amb conductor nu soterrat al terreny.

Arquetes de connexió.

Línia principal de terra i les seves derivacions: el conductor anirà aïllat amb tubs de PVC rígid o flexible.

Placa o piqueta de connexió a terra.

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. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Punt de connexió a terra. La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició i quantitat han de ser les fixades per la direcció facultativa i han de constar a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. S'ha de connectar sobre els conductors de terra; situar en un lloc accessible; permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent; assegurar la continuïtat elèctrica; ha d'estar situat a

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	274/391





prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punts de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electrode o conjunt d'electrodes. Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 3 kg. Toleràncies d'execució:- posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$

Placa o piqueta de connexió a terra. Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny. Ha de quedar: fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control; unides rigidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc. El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics. Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat. En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució: posició: ± 50 mm

Conductor de coure nu. Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per a la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. Col·locat superficialment: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: ≤ 75 cm. En malla de connexió a terra: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució en especial comprovació de la resistència de la xarxa de terra.

Amidament i abonament

ut punt de connexió a terra, arquetes de connexió, placa o piqueta de connexió a terra.

ml conductors de posta a terra, línies d'enllaç amb la terra, línia principal de terra

2 TELECOMUNICACIONS

Normes d'aplicació

UNE i DIN. Totes les UNE i DIN corresponents als elements que componen la instal·lació.

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. RD.Ley 1/98.

Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999.

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable. D. 116/2000.

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit. D. 117/2000.

Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya. D. 360/1999, D. 122/2002.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	275/391





Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003.

Servei de Telefonia Bàsica, d'aplicació a Catalunya. BOE: 9/03/99.

Reglamento reguladores de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003, Orden CTE/1296/2003.

Circular sobre Telecomunicacions. Circular 14/04/2000. Circular sobre projecte tècnic d'ICT. Circular 21/07/2000. Nota relativa al visat de projectes tècnics, annexos i certificats d'ICT.

Instalación de inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. D. 1306/1974.

Ley General de Telecomunicaciones, Ley 32/2003. BOE núm. 264; 19/03/2004.

Orden ITC/1077/2006. BOE 13-4-06.

Antenas parabólicas. RD 1201/1986.

Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis. D. 172/99.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

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 Antenes

És la instal·lació de captació, adaptació i distribució de senyals de radiodifusió sonora i de televisió procedents d'emissions terrestres o de satèl·lit.

Components

Pals: Elements suport de les antenes.

Dipòls: Antenes de captació que poden ser terrestres o de satèl·lit.

Equips d'amplificació: Poden anar muntats superficialment o encastats.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Conductors coaxials: El conjunt format per un o diversos conductors reunits amb o sense recobriment protector.

Pressa de senyal de TV: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	276/391





Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Caldrà comprovar el material i les dimensions previstes en el projecte sobre tots els elements que componen la instal·lació.

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 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 DF. 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. Cal tenir en compte la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació, seguint les especificacions equipotencials i apantallament, entre sistemes en l'interior dels recintes de telecomunicacions.

Pals: Poden anar fixats a la paret o recolzats sobre una base plana amb els accessoris i ancoratges que siguin necessaris. El pal ha de ser vertical i connectat a la xarxa de terres de l'edifici amb cable de 6mm. L'alçària màx. del pal serà de 6 metres.

Recolzats a una base: s'ha de fer de manera que, amb els travaments, el moment d'encastament a la base pel pes del pal, el de les antenes i l'acció del vent sigui ≤ 160 m kg.

Dipòls: Les antenes o dipòls quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal. Cal col·locar una antena per a cada canal captat i transmès a l'equip d'amplificació. Hauran de suportar una velocitat màxima del vent de: situats a menys de 20 m d'alçària: 130 km/h ; situats a més de 20 m d'alçària: 150 km/h.

Equips d'amplificació: S'ubicaran en espais protegits dels agents atmosfèrics. Es col·locarà un punt de llum incandescent de 60 W amb corrent monofàsic per a treballs de manteniment. El conjunt metàl·lic de l'equip i el blindatge dels cables de sortida a la distribució han de connectar-se a terra. Distància dels conductors d'enllaç al peu del pal: ≤ 8 m. Alçària part inferior de l'equip a la part accessible per manteniment: ≤ 2 m. Distància del llum a la part superior de l'equip: $\leq 0,2$ m. Secció conductors a terra: ≥ 2 mm²

Caixes de derivació: S'han d'instal·lar sempre a l'exterior de l'edifici, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge o local i protegides dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.). A cada habitatge o local ha d'entrar una derivació provinent d'aquesta caixa. Les derivacions que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms. Distància caixa al sostre (d): 19 cm \leq d \leq 21 cm

Conductors coaxials: El cable s'ha de doblegar en angles $> 90^\circ$. Per a trams de cable de llargaria > 120 cm i per a canvis de secció s'han d'intercalar caixes de registre. Pot anar agafat al pal, per mitjà d'abraçadores de cintes adhesives, fins al peu del pal. A partir d'aquest punt i fins a l'equip d'amplificació, així com des d'aquest equip fins a les caixes de connexió dels habitatges, s'ha de col·locar protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per al cable coaxial. No es pot admetre cap més cable aliè a la instal·lació de l'antena. Les connexions del cable coaxial amb els diferents elements s'han de fer sempre doblegant la malla cap enrera. No s'admet mai la malla recargolada.

Pressa de senyal de TV: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distància presa al paviment (d): 19 cm \leq d \leq 21 cm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	277/391





Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls de materials, etc.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal. Les antenes quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal.

L'armari de protecció estarà ben subjectat a la paret. Existència de punt de llum i base d'endoll per l'alimentador. Les connexions aniran protegides sota tub. Les connexions es faran amb cable coaxial.

Amidament i abonament

ml conductors coaxials.

ut Pals, dipols, equip d'amplificació, caixes de derivació, pressa de senyal.

2.2 Telecomunicació per cable

És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telecomunicacions per cable, des de la xarxa d'alimentació dels diferents operadors del servei fins a la presa dels usuaris.

Components

Xarxa d'alimentació:

Per cable:

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:

Elements de captació de coberta.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)

Equips de recepció i processat de la senyal.

Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:

Cables coaxials: Conjunt de cables i altres elements que van des del registre principal RITI, fins al registre d'usuari.

Elements de connexió:

Punt de distribució final: Interconnexió

Punt d'accés d'usuari: Punt de finalització de la instal·lació dels serveis de televisió, telèfon, vídeo a la carta i vídeo sota demanda.

La infraestructura comú per l'accés als serveis de Telecomunicacions per cable podrà no incloure inicialment el cablejat de la xarxa de distribució.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Sobretot els que fan referència a l'annex III i en el punt 6

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	278/391





de l'annex IV del Reial Decret 279/1999, per pericons, tubs, canals, accessoris, armaris d'enllaç i punt final de la xarxa i presa.

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. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Els recintes d'instal·lacions que es trobin en la vertical de canalitzacions i desguassos es garantirà la seva protecció enfront de la humitat. Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 7 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999.

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

Cables coaxials: Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de l'usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament

ut pericó, elements de captació..
ml canalitzacions, cables punts de connexió.

2.3 Telefonía

És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telefonía al públic, des de l'escomesa de la companyia subministradora fins a cada una de les preses dels usuaris del telèfon o xarxa digital i serveis integrats (RDSI).

Components

Xarxa d'alimentació:

Per cable:

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	279/391





Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:

Elements de captació de coberta

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)

Equips de recepció i processat de la senyal.

Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:

Cables multiparells: Conjunt de cables multiparells (fins a 25 parells) que van des del registre principal RITI, fins al registre secundari. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa de dispersió:

Cables parells individuals: Conjunt de cables d'escomesa interior i altres elements que van dels registres secundaris o punt de distribució fins al punt d'accés d'usuari (PAU) en els registres d'acabament de la xarxa per TB+RDSI (telefonía bàsica + línies RDSI).

Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa interior d'usuari:

Cables des dels PAU: Surten dels PAU i arriben fins a les bases d'accés de terminal situats als registres de presa. Poden ser 1 o 2 parells. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues, quan la distribució sigui exterior.

Elements de connexió: Punts de connexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.

Regletes de connexió.

Preses de senyal: punt final de la instal·lació a l'interior de la unitat privativa.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Les característiques i limitacions es complementen amb l'annex II del Reial Decret 279/1999, i els requisits tècnics relatius a les ICT per la connexió d'una xarxa digital de serveis integrats (RDSI).

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. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 8 de l'annex II del Reial Decret 279/1999.

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades a l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	280/391





Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

Cablejat: Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

Pressa de senyal de Telefonia: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distàncies mínimes a d'altres serveis: 5 cm.

Distància presa des de terra telèfon mural (d): 1,50 m. Distància presa des de terra telèfon sobre taula (d): 0,20 m.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament

ut pericó i pressa.

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

3 AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació. DB SE-A, Seguretat Estructural-Acer, DB SI-6, Seguretat en cas d'Incendis, Resistència al foc de l'estructura. DB SI-Annex D, Resistència al foc dels elements d'acer. DB HS 1, Salubritat-Protecció enfront la humitat. DB HE 1, Estalvi d'energia, Limitació de demanda energètica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

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.

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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	281/391





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.

3.1 Megafonia

És la instal·lació de megafonia i de sonorització d'ús general, amb equips amplificadors centralitzats i distribució en locals d'edificis.

Components

Equips amplificadors centrals: Unitat amplificadora complementada amb preamplificadors, selectores, reguladors...

Xarxa general de distribució: formada per un o varis circuits de la instal·lació, incloent-hi els següents nivells de línies principals de distribució, brancals, línies terminals, conductors bifilars o multiparells, amb tubs aïllants rígids o flexibles. Incloent-hi caixes de pas, derivació i distribució.

Altaveus amb reixeta difusora o caixa acústica.

Selectors de programes, regulació de nivell sonor, atenuadors de so.

Tot l'equip anirà acompanyat d'una escomesa d'alimentació per al subministrament de l'equip amplificador d'energia elèctrica procedent de la instal·lació de baixa tensió i per a la connexió de l'equip a la xarxa de posta a terra.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Caldrà comprovar el material i les dimensions previstes en projecte sobre tots els elements que componen la instal·lació.

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 DF. 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.

Amplificador .Centraleta de megafonia. Pupitres i micròfons.

Ha de quedar connectat correctament a cadascun dels accessoris. Les connexions han d'estar fetes amb els connectors normalitzats adequats. No ha d'estar connectat a una tensió més gran de la indicada pel fabricant. La potència i la tensió nominal han de ser les especificades en la DT. La zona on l'aparell necessita ventilació ha d'estar lliure. Ha de quedar instal·lat en lloc ventilat, exempt d'humitat i pols i amb una temperatura ambient entre 5 i 30° C. Ha d'estar allunyat d'elements que de forma permanent o transitòria originin alts nivells de vibració o soroll. S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	282/391





Altaveus: Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Com a mínim ha d'estar col·locat amb tres punts de fixació. La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Els suports han de quedar fixats sòlidament. L'element ha de quedar col·locat penjant dels suports previstos. Distància mínima al paviment: 180 cm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm.

Atenuadors de so: L'atenuador ha de quedar fixat sòlidament al suport (muntatge superficial) o a la caixa de mecanismes (muntatge encastat), almenys per dos punts mitjançant visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i plans sobre el parament. Els cables han de quedar connectats als seus borns per pressió de cargol. La posició ha de ser la indicada a la DT. Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 3 kg. Toleràncies d'execució: posició: ± 20 mm i aplomat: $\pm 2\%$

Cablejat per megafonia: La connexió ha d'estar feta sobre els següents elements: regulador del nivell sonor, selector de programes, central de megafonia, altaveus. Els cables han de penetrar dins dels conductes. Els empalmaments han d'estar fets amb regleta o borns de connexió. La seva fixació al parament ha de quedar vertical o alineada paral·lelament al sostre o al paviment. Un cop instal·lat i connectat a la central de megafonia no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. La posició ha de ser la fixada a la DT. Si es col·loca muntat superficialment, el cable ha d'anar fixat al suport i si es col·loca en tub o canal, el cable ha de quedar instal·lat sense tensions. La distància del cable a qualsevol tipus d'instal·lació ha de ser de 20 cm. Distància entre fixacions: ≤ 40 cm. Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embel·lores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix. Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament

ml conductors, tubs, canals i safates.

ut amplificadors, centraletes, pupitres, micròfons, altaveus, atenuadors de so

3.2 Interfonia i vídeo

Està composta per un sistema exterior format per una placa per fer trucades i un sistema de vídeo cameres de gravació, i un sistema interior de recepció de trucades i imatges amb un monitor interior i sistema obreportes i que també es pot mantenir una conversa interior-exterior.

Components

A l'entrada de l'edifici:

Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador.

Equip d'alimentació d'intercomunicador.

Obreportes elèctric.

Aparell d'usuari de comunicació.

Tubs, cables i caixes de derivació.

Control i acceptació

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	283/391





Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació.

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. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador: Poden anar encastades o muntades superficialment. La càmera no s'ha d'orientar cap a fons lluminoses potents. Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$.

Equip d'alimentació d'intercomunicador: S'ha de muntar en un lloc sec i d'accés fàcil per al personal de manteniment.

Obreportes elèctric: S'ha de col·locar encastat al marc de la porta a l'alçària corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany. Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es rep.

Aparell d'usuari de comunicació: Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm.

Tubs i cables: No hi haurà cap discontinuïtat en els empalmaments dels trams de cablejat. Tindran un codi de colors diferents a la telefonia i a la TV. Es respectaran les seccions mínimes indicades en els esquemes i plànols de la instal·lació. El cablejat anirà muntat protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació d'elements. Alçada de col·locació. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix. Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament

ut placa carrer, equip alimentació, obreportes, aparell d'usuari.
ml canalitzacions, tubs i cables.

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

1 APARELLS SANITARIS

Elements de servei de diferents formes, materials i acabats per a la higiene i neteja. Disposen de subministrament d'aigua freda i calenta amb aixetes i accessoris que estan connectats a la xarxa de sanejament.

Components

Banyeres, lavabos, dutxes, inodors, bidets, urinaris, aigüeres, safareigs, abocadors, col·locats de diferents maneres, sistemes de fixació utilitzats per a garantir la seva estabilitat, i la seva

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	284/391





resistència. Podran ser de diferents materials: porcellana, gres esmaltat, planxa d'acer, resines, fosa.

Característiques tècniques mínimes

El suport en alguns casos serà el parament horitzontal, sent el paviment acabat per als inodors, abocadors, bidets i lavabos amb peu; i el forjat net i anivellat per a banyeres i plats de dutxa. El suport serà el parament vertical ja revestit per a sanitaris suspesos, en el cas d'aigüeres i lavabos encastats serà el propi moble.

En tots els casos els aparells sanitaris aniran fixats a aquests suports sòlidament amb les fixacions subministrades pel fabricant.

Control i acceptació

Comprovació de la documentació de subministrament. Si els aparells arriben a l'obra amb els certificats corresponents, es comprovaran les seves característiques aparents, verificant la no existència de desperfectes. Control de recepció de distintius de qualitat, i control de recepció amb els assaigs especificats en projecte i ordenats per la D.F.No hi haurà entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Execució

Condicions prèvies

Estaran executades les instal·lacions d'aigua freda i calenta i de sanejament, prèvies a la col·locació dels aparells sanitaris i posterior col·locació d'aixetes. Es mantindrà la protecció o es protegiran els aparells per no danyar-los durant el muntatge. No hi haurà contacte entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Fases d'execució

Preparació zona de treball. Es comprovarà que la col·locació i l'espai de tots els aparells sanitaris coincideixen amb la D.T., i es procedirà al marcat per un instal·lador autoritzat d'aquesta ubicació i dels seus sistemes de subjecció.

Col·locació. Es fixaran al suport horitzontal o vertical amb les fixacions subministrades pel fabricant, les unions se segellaran amb silicona neutra o pasta selladora, igual que els junts d'unió amb les aixetes. Els aparells metàl·lics, tindran instal·lada presa de terra amb cable de coure nu, per a la connexió equipotencial elèctrica. S'ha de garantir l'estanqueïtat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical. Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.

Anivellació. En ambdues direccions en la posició prevista i fixats solidàriament als seus elements suport.

Connexió a xarxa. Una vegada muntats els aparells sanitaris, es muntaran els seus les aixetes i mecanismes i es connectaran amb la instal·lació de fontaneria i amb la xarxa de sanejament. Els aparells sanitaris que s'alimenten de la distribució d'aigua hauran d'abocar lliurement a una distància mínima de 20 mm per sobre de la seva vora superior, o del nivell màxim del sobreexidor. Els mecanismes d'alimentació de cisternes, que comportin un tub d'abocament fins a la part inferior del dipòsit, hauran d'incorporar un dispositiu d'antiretorn.

Toleràncies d'execució. En banyeres i dutxes: horitzontalitat 1 mm/m. En lavabo i aigüera: nivell 10 mm i caiguda frontal respecte al plànol horitzontal ≤ 5 mm. Inodors, bidets i abocadors: nivell 10 mm i horitzontalitat 2 mm.

Control i acceptació

Quedarà garantida l'estanqueïtat de les connexions, amb el conducte d'evacuació, així com amb les aixetes. El nivell definitiu de la banyera serà el correcte per a l'enrajolat, i la franquícia entre revestiment i la banyera no serà superior a 1,5 mm, que se segellarà amb silicona neutra.Comprovació cada 4 habitatges o equivalent. Tots els aparells sanitaris, romandran

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	285/391






precintats o si escau es precintaran evitant la seva utilització i protegint-los de materials agressius, impactes, humitat i brutícia.

Amidament i abonament

ut d'aparell sanitari, completament acabada la seva instal·lació, incloses ajudes de paleta i fixacions, i exclosos aixetes i desguassos.

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	286/391






ESTAT D'AMIDAMENTS i PRESSUPOST

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	287/391



AMIDAMENTS

Data: 10/10/22

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST ED003
CAPÍTOL 01 ACTUACIONS PRÈVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	0XP010	U	Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat i el transport a obra i la seva retirada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Durada de l'obra: 2 mesos		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

2	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana 1		360,000			20,000	7.200,000	C#*D#*E#*F#
2	Façana 2		360,000			20,000	7.200,000	C#*D#*E#*F#
3	Façana 3		360,000			20,000	7.200,000	C#*D#*E#*F#
4	Façana 4		360,000			20,000	7.200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28.800,000**

3	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana 1		360,000			4,000	1.440,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.440,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ED003
CAPÍTOL 02 DEMOLICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214T-4RQJ	m2	Enderroc de tancament plaques prefabricades de HPL o fusta, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'arrencada de subestructura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana principal							
2	Fixació oculta		205,700				205,700	C#*D#*E#*F#
3	Fixació vista		55,980				55,980	C#*D#*E#*F#

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	288/391



AMIDAMENTS

Data: 10/10/22

Pàg.: 2

5	Façana Elcano							
6	Fixació oculta		87,220			87,220	C#D#E#F#	
7	Fixació vista vertical		19,700			19,700	C#D#E#F#	
8	Fixació vista horitzontal		1,950			1,950	C#D#E#F#	
10	Façana Cortés							
11	Fixació vista vertical		71,440			71,440	C#D#E#F#	
12	Fixació vista horitzontal		19,780			19,780	C#D#E#F#	
14	Façana mitgera							
15	Fixació vista vertical		85,440			85,440	C#D#E#F#	
16	Fixació vista horitzontal		16,380			16,380	C#D#E#F#	

TOTAL AMIDAMENT **563,590**

OBRA 01 PRESSUPOST ED003
CAPÍTOL 03 FAÇANA VENTILADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FAS010	m ²	<p>Revestiment exterior de façana ventilada, de panells "PANEL COMPOSITE CORTIZO" FR, de 4 mm de gruix total, formats per una làmina d'alumini en la cara interior de 0,5 mm d'espessor amb tractament anticorrosiu d'espessor 6-10 micres i una làmina exterior d'aliatge d'alumini 3005H44 Al-Mg, amb acabat lacat, amb una capa de PVDF Kynar 500 (70/30) de 25/35 en color a definir per la D.F, amb film plàstic de protecció, pretractament lliure de clor en ambdues làmines, i nucli intermedi de resines termoplàstiques, de 3 mm d'espessor, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, en forma de safates; col·locació en posició vertical mitjançant el sistema d'ancoratge ocult amb peces de penjant STB-CH, sobre subestructura suport d'aliatge d'alumini. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.</p> <p>S'inclou el marcatge, fressat i tall de les planxes per a la formació de les safates de composite "CORTIZO" a les dimensions necessàries.</p> <p>Instal·lat amb modulació horitzontal i fixació oculta, deixant junta entre safates de 10 mm, amb estructura auxiliar amb suport perfil omega (ref. CORTIZO 77087 SCH-2) en alumini extrusionat aliatge 6063 T5, nivellada a través d'ancoratges en forma de T (Ref. Cortizo 919004 SCH-1); fixat a les safates en la part superior i inferior de la mateixa els perfils (Ref. Cortizo 770094 SC-S y Ref. Cortizo 770095 SC-Z). Element totalment instal·lat segons DIT 553A/12 per a sistemes STB-SZ de Cortizo.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'espejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars.</p> <p>NOTA: S'ha desenvolupat un programa per a el càlcul específic de l'estructura de suport de cada projecte y definir així la distància entre els muntants, el nombre d'ancoratges, la separació entre fixacions. El càlcul serà aportat en el moment de l'execució de la partida</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic.</p>

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana principal							
2	Fixació oculta		205,700				205,700	C#D#E#F#
3	Fixació vista		55,980				55,980	C#D#E#F#

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	289/391



AMIDAMENTS

Data: 10/10/22

Pàg.: 3

5	Façana Elcano							
6	Fixació oculta		87,220				87,220	C#*D#*E#*F#
7	Fixació vista vertical		19,700				19,700	C#*D#*E#*F#
8	Fixació vista horitzontal		1,950				1,950	C#*D#*E#*F#
10	Façana Cortés							
11	Fixació vista vertical		71,440				71,440	C#*D#*E#*F#
12	Fixació vista horitzontal		19,780				19,780	C#*D#*E#*F#
14	Façana mitgera							
15	Fixació vista vertical		85,440				85,440	C#*D#*E#*F#
16	Fixació vista hrtzontal		16,380				16,380	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **563,590**

2 P7C46-DE4G m2

Aïllament amb placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica ≤ 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica $\geq 3,125$ m²·K/W, amb vel negre, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana principal							
2	Fixació oculta		205,700				205,700	C#*D#*E#*F#
3	Fixació vista		55,980				55,980	C#*D#*E#*F#
5	Façana Elcano							
6	Fixació oculta		87,220				87,220	C#*D#*E#*F#
7	Fixació vista vertical		19,700				19,700	C#*D#*E#*F#
8	Fixació vista horitzontal		1,950				1,950	C#*D#*E#*F#
10	Façana Cortés							
11	Fixació vista vertical		71,440				71,440	C#*D#*E#*F#
12	Fixació vista horitzontal		19,780				19,780	C#*D#*E#*F#
14	Façana mitgera							
15	Fixació vista vertical		85,440				85,440	C#*D#*E#*F#
16	Fixació vista hrtzontal		16,380				16,380	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **563,590**

3 PAV3-5TZ8 m2

Gelosia d'alumini anoditzat amb lamel·la fixa horitzontal de 100 a 150 mm d'amplària, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana principal							
2	PLANTA BAIXA		30,000	0,500	1,500		22,500	C#*D#*E#*F#
3	PLANTA PRIMERA		30,000	0,500	1,500		22,500	C#*D#*E#*F#
4	PLANTA SEGONA		30,000	0,500	1,500		22,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,500**

4 PCZ4-HM6I m2

Tractament superficial de vidres amb líquid amb nanopartícules, d'alta reflexió dels raigs infraroigs, per a millorar el comportament tèrmic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	290/391



AMIDAMENTS

Data: 10/10/22

Pàg.: 4

1	Façana principal							
2	PLANTA BAIXA		30,000	0,500	1,500		22,500	C#D#E#F#
3	PLANTA PRIMERA		30,000	0,500	1,500		22,500	C#D#E#F#
4	PLANTA SEGONA		30,000	0,500	1,500		22,500	C#D#E#F#
6	Façana Elcano							
7	PLANTA BAIXA		8,000		3,500		28,000	C#D#E#F#
8	PLANTA PRIMERA		8,000		3,500		28,000	C#D#E#F#
9	PLANTA SEGONA		8,000		3,500		28,000	C#D#E#F#
11	Façana carreró							
12	PLANTA BAIXA		0,000		0,000		0,000	C#D#E#F#
13	PLANTA PRIMERA		10,000		1,500		15,000	C#D#E#F#
14	PLANTA SEGONA		30,000		3,000		90,000	C#D#E#F#
16	Façana lateral							
17	PLANTA BAIXA		10,000		1,500		15,000	C#D#E#F#
18	PLANTA PRIMERA		10,000		1,500		15,000	C#D#E#F#
19	PLANTA SEGONA		10,000		1,500		15,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **301,500**

5 P874-4UBY m2

Neteja de parament de pedra, amb mitjans manuals i aigua sense pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03/P7C46-DE4G Aïllam.placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 1	V	563,590				563,590	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **563,590**

OBRA 01 PRESSUPOST ED003
CAPÍTOL 04 INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 01 CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PEU7-6RTN u Dipòsit d'inèrcia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1500 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PEU6-6STT u Dipòsit d'expansió de 200 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat rosca

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#D#E#F#

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	291/391



AMIDAMENTS

Data: 10/10/22

Pàg.: 5

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PFC0-4HZY m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x4,6 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

4 PFC0-4I01 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x5,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

5 PFC0-4I04 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x6,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

6 PFC0-4I07 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 90x8,2 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

7 ACCESS001 u Suministrament i muntatge d'accessoris i claus de tall, manometres, termometres, valvules reductores , filtres i tot el material necessari per deixar en funcionament la instal·lació hidràulica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 DESMUNTACUS u Desmuntatge i posterior muntatge de silenciadors existents i tancament acústic per a retirada i posterior muntatge dels equips.Inclou retirada de canonades existents per a nova instal·lació i gestió de residus i transport d'aquests. S'inclouen mitjans d'elevació necessaris per a la retirada i instal·lació dels equips.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 EWYT050CZP u Suministrament i instal·lació de planta refredadora marca Daikin model EWYT050CZP-A2 Samll inverter amb R-32, SEER fins a 5.76, inclou grup hidràulic, variador de freqüència, bomba , valvula d'expansió electrònica i baix nivell sonor.

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	292/391



AMIDAMENTS

Data: 10/10/22

Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

10 EWYT064CZP u Suministrament i instal·lació de planta refredadora marca Daikin model EWYT064CZP-A2 Samill inverter amb R-32, SEER fins a 5.76, inclou grup hidràulic, variador de freqüència, bomba, valvula d'expansió electrònica i baix nivell sonor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 LEGALI u Legalització de la instal·lació incloent projecte, visats, taxes d'indústria i certificats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 AJUDESPAL u Ajudes de paleta per a instal·lació de climatització a justificar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 PEV3-HAHO u Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 25,0 m³/h i una pressió nominal de 16 bar, de 65 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14 QUADREBT U Suministre i instal·lació de seubquadre elèctric de BT per alimentació de noves plantes refredadores, incloent alimentació elèctrica fins a quadre general, proteccions tèrmiques i diferencials, quadre, connexionat i tot el necessari. Segons esquema de principi de BT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			1,000				1,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ED003
CAPÍTOL 04 INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 02 IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	293/391



AMIDAMENTS

Data: 10/10/22

Pàg.: 7

1	BCM-001	u	Downlight led encastable Normalit Elit Max EE34TB o similar, 26.5 cm de diàmetre exterior, 17.4W de potència, eficiència energètica B mínim
			AMIDAMENT DIRECTE 251,000
2	BCM-006	u	Panell led Varton o similar, 60 cm, 36W
			AMIDAMENT DIRECTE 46,000
3	BCM-004	u	Downlight led dicroica encastable Gsc evolution GU10 o similar, 5 cm de diàmetre, 5W de potència, qualificació energètica A+++
			AMIDAMENT DIRECTE 43,000
4	BCM-005	u	Tub led Norka o similar, 120 cm de longitud, 16W de potència, alta eficiència 130 lm/W mínim
			AMIDAMENT DIRECTE 24,000
5	BCM-003	u	Downlight led encastable Ilumax DLERB6W/840 o similar, 10cm de diàmetre, 6W de potència, 25.000 h mínim de vida útil
			AMIDAMENT DIRECTE 55,000
6	PHT4-H9AD	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta baixa		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Planta primera		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
5			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9	Planta segona		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

7	PG33-E6E5	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Modificació límies		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
2			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

8	PG33-E43V	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Modificació il·luminació		600,000				600,000	C#*D#*E#*F#

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	294/391



AMIDAMENTS

Data: 10/10/22

Pàg.: 8

TOTAL AMIDAMENT **600,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ED003
CAPÍTOL 05 EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 BLV1XX u Plataforma mecànica per a minusvàlids per accés a l'escenari, inclou fixacions, proteccions i connexionat

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 INF001 pa Renovació de la sala d'informàtica

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ED003
CAPÍTOL 06 AJUDES I REPASOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PY05-5CIH m Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ajudes lluminació		75,000				75,000	C#*D#*E#*F#
2	Ajudes climatització		75,000				75,000	C#*D#*E#*F#
3	Ajudes altres		75,000				75,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **225,000**

2 P849-CNFF m2 Cel ras de plaques de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal porosa, de 600x 1200 mm, (25+25 mm) de gruix, amb cantell rebaixat, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0, muntat amb perfil·leria vista d'acer galvanitzat i prelacat sistema desmuntable, format per perfils principals amb forma de T invertida 24 mm de base, col·locat cada 1,2 m, fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils secundaris intermitjos col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparacions de cel·las							
2	PB		950,000	0,015			14,250	C#*D#*E#*F#
3	P1		950,000	0,015			14,250	C#*D#*E#*F#
4	P2		400,000	0,015			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **34,500**

3 P89I-4V8T m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparos de pintura							
2	PB		950,000	0,075			71,250	C#*D#*E#*F#
3	P1		950,000	0,075			71,250	C#*D#*E#*F#

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	295/391



AMIDAMENTS

Data: 10/10/22

Pàg.: 9

4	P2		400,000	0,075			30,000	C#*D#*E#*F#
---	----	--	---------	-------	--	--	--------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **172,500**

4 P89I-4V8R m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Repasos de pintura							
2	PB		950,000	0,050			47,500	C#*D#*E#*F#
3	P1		950,000	0,050			47,500	C#*D#*E#*F#
4	P2		400,000	0,050			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **115,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ED003
CAPÍTOL 07 CONDICIONAMENT ACÚSTIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P7CR6-HE9L u Aïllament acústic amb panell autoportant de fibres minerals amb recobriments de vel mineral a dues cares, de 116x176x4 cm, col·locat suspès

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala d'actes		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona Bar		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona Aules		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4	Altres zones		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **68,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ED003
CAPÍTOL 08 SEGURETAT DAVANT LA INTRUSIÓ
TÍTOL 3 01 IMPLANTACIÓ DE PANYS ELECTRÒNICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 CE001 u Subministrament de clau electrònica K5S.1

AMIDAMENT DIRECTE **50,000**

2 CE003 u Subministrament i muntatge de cilindre DIN llargada (30/30mm) o mig cilindre DIN, lleva regulable, acer polit amb RTC i embellidor per substituir els bombins existents, amb els accessoris necessaris en funció de cada porta: cèrcols embellidors, poms, lleves, peces d'extensió, etc

AMIDAMENT DIRECTE **55,000**

3 CE002 u Subministrament i instal·lació de punt online

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	296/391



AMIDAMENTS

4	CE004	u	Treballs de serralleria per a l'adaptació de panys existents als cilindres electrònics
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000
5	CE005	u	Programació de cilindres
			AMIDAMENT DIRECTE 55,000
6	CE006	u	Elaboració del pla de tancament i configuració inicial del sistema
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA	01	PRESSUPOST ED003
CAPÍTOL	08	SEGURETAT DAVANT LA INTRUSIÓ
TÍTOL 3	02	SISTEMA DE ALARMA DAVANT LA INTRUSIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KITEVO-01XL	u	<p>Modificació del sistema d'alarma que inclou els següents elements:</p> <p>Kit central Evo amb teclat i caixa gran</p> <p>TECLADO PARADOX EVO K641+ 2u</p> <p>MODULO EXPANSOR 8 ZONAS + 1 SALIDA PGM G3 6u</p> <p>TRANSMISOR BIDIRECCIONAL GSM/GPRS G3 ATS5</p> <p>Transmissor GPRS centrals Paradox Transmissor bidireccional només GPRS per a centrals Paradox GPRS16 xip FIBOCOM.</p> <p>TARGETA ORANGE PARA GPRS + DATOS</p> <p>FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 4,5A</p> <p>CAJA PEQUEÑA PARA CENTRALES PARADOX, 5u</p> <p>DUAL BOSCH 15X15 G3 TRITECH ANTIMAS Antienmascaramiento por infrarrojos activo: detecta los intentos de oscurecer el campo de visión, 41u</p> <p>CARTELERÍA CCTV A4 2u</p> <p>LIBRO POLICIA PROTECCION</p> <p>S'inclouen tots els materials i la ma d'obra per deixar el sistema en correcte funcionament.</p>
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA	01	PRESSUPOST ED003
CAPÍTOL	10	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	297/391



AMIDAMENTS

Data: 10/10/22

Pàg.: 11

1	GRB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.				
---	--------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2	01.10/P2R5-DT2C Transport residus,instal.gestió residus,camió 20t,càrrega mec.,rec.més de 15 i fins a 20km	V	437,193				437,193	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 437,193

2	P2R5-DT2C	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km				
---	-----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana principal							
2	Fixació oculta		205,700			0,750	154,275	C#*D#*E#*F#
3	Fixació vista		55,980			0,750	41,985	C#*D#*E#*F#
5	Façana Elcano							
6	Fixació oculta		87,220			0,750	65,415	C#*D#*E#*F#
7	Fixació vista vertical		19,700			0,750	14,775	C#*D#*E#*F#
8	Fixació vista horitzontal		1,950			0,750	1,463	C#*D#*E#*F#
10	Façana Cortés							
11	Fixació vista vertical		71,440			0,750	53,580	C#*D#*E#*F#
12	Fixació vista horitzontal		19,780			0,750	14,835	C#*D#*E#*F#
14	Façana mitgera							
15	Fixació vista vertical		85,440			0,750	64,080	C#*D#*E#*F#
16	Fixació vista hrtzontal		16,380			0,750	12,285	C#*D#*E#*F#
18	Il·luminació							
19	Pb		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
20	P1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
21	P2		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#
23	Clima		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 437,193

OBRA	01	PRESSUPOST ED003
CAPÍTOL	11	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SS00X	u	Seguretat i Salut

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	298/391



AMIDAMENTS

Data: 10/10/22


Pàg.: 12

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	299/391



PRESSUPOST

Data: 10/10/22

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost ED003
Capítol	01	ACTUACIONS PRÈVIES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	0XP010	U			
		Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball	258,13	30,000	7.743,90
		Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat i el transport a obra i la seva retirada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil. (P - 1)			
2	P121-EKJZ	m2			
		Amort.dia bast.tub.metàl fixa,bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad.c	0,11	28.800,000	3.168,00
		Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (P - 24)			
3	P127-EKJO	m2			
		Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<= 200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarrad	9,34	1.440,000	13.449,60
		Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 25)			
TOTAL	Capítol	01.01			24.361,50

Obra	01	Pressupost ED003
Capítol	02	DEMOLICIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214T-4RQJ	m2			
		Enderroc tancam.plaques prefab. fusta.,m.mec.,càrrega mecànica	53,12	563,590	29.937,90
		Enderroc de tancament plaques prefabricades de HPL o fusta, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'arrencada de subestructura. (P - 26)			

TOTAL	Capítol	01.02			29.937,90
--------------	----------------	--------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost ED003
Capítol	03	FAÇANA VENTILADA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	300/391



PRESSUPOST

Data: 10/10/22

Pàg.: 2

1	FAS010	m²	Revestiment exterior de façana ventilada, de panells compost FR "CORTIZO SZ", de 4 mm	212,86	563,590	119.965,77
<p>Revestiment exterior de façana ventilada, de panells "PANEL COMPOSITE CORTIZO" FR, de 4 mm de gruix total, formats per una làmina d'alumini en la cara interior de 0,5 mm d'espessor amb tractament anticorrosiu d'espessor 6-10 micres i una làmina exterior d'aliatge d'alumini 3005H44 Al-Mg, amb acabat lacat, amb una capa de PVDF Kynar 500 (70/30) de 25/35 en color a definir per la D.F, amb film plàstic de protecció, pretractament lliure de clor en ambdues làmines, i nucli intermedi de resines termoplàstiques, de 3 mm d'espessor, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, en forma de safates; col·locació en posició vertical mitjançant el sistema d'ancoratge ocult amb peces de penjant STB-CH, sobre subestructura suport d'aliatge d'alumini. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.</p> <p>S'inclou el marcatge, fressat i tall de les planxes per a la formació de les safates de composite "CORTIZO" a les dimensions necessàries.</p> <p>Instal·lat amb modulació horitzontal i fixació oculta, deixant junta entre safates de 10 mm, amb estructura auxiliar amb suport perfil omega (ref. CORTIZO 77087 SCH-2) en alumini extrusionat aliatge 6063 T5, nivellada a través d'ancoratges en forma de T (Ref. Cortizo 919004 SCH-1); fixat a les safates en la part superior i inferior de la mateixa els perfils (Ref. Cortizo 770094 SC-S y Ref. Cortizo 770095 SC-Z). Element totalment instal·lat segons DIT 553A/12 per a sistemes STB-SZ de Cortizo.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'especejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars.</p> <p>NOTA: S'ha desenvolupat un programa per a el càlcul específic de l'estructura de suport de cada projecte y definir així la distància entre els muntants, el nombre d'ancoratges, la separació entre fixacions. El càlcul serà aportat en el moment de l'execució de la partida</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic.</p>						
2	P7C46-DE4G	m2	Aïllam.placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 1	39,48	563,590	22.250,53
<p>(P - 19)</p> <p>Aïllament amb placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >= 3,125 m2·K/W, amb vel negre, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 28)</p>						
3	PAV3-5TZ8	m2	Gelosia alumini anoditzat lamel·les fixa horitz. ampl.=100 a 150mm, col.	151,55	67,500	10.229,63
<p>Gelosia d'alumini anoditzat amb lamel·la fixa horitzontal de 100 a 150 mm d'amplària, col.locada (P - 34)</p>						

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	301/391



PRESSUPOST

Data: 10/10/22

Pàg.: 3

4	PCZ4-HM6I	m2	Tractament superficial de vidres amb líquid nanoparticules,alta refl.raigs infraroigs p/ millorar co	19,69	301,500	5.936,54
			Tractament superficial de vidres amb líquid amb nanoparticules, d'alta reflexió dels raigs infraroigs, per a millorar el comportament tèrmic (P - 35)			
5	P874-4UBY	m2	Neteja parament pedra,m.man.+aigua s/pres.	31,80	563,590	17.922,16
			Neteja de parament de pedra, amb mitjans manuals i aigua sense pressió (P - 31)			

TOTAL	Capítol	01.03				176.304,63
--------------	----------------	--------------	--	--	--	-------------------

Obra	01	Pressupost ED003
Capítol	04	INSTAL·LACIONS
Títol 3	01	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PEU7-6RTN	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i r	4.298,62	1,000	4.298,62
			Dipòsit d'inèrcia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1500 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (P - 37)			
2	PEU6-6STT	u	Dipòsit exp.200l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=1",col.roscat	419,72	1,000	419,72
			Dipòsit d'expansió de 200 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d"1", col·locat rosca (P - 36)			
3	PFC0-4HZY	m	Tub PP-R pressió, DN=50x4,6mm, sèrie S 5, soldat, difíc.mitjà, col.superf.	15,29	25,000	382,25
			Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x4,6 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 39)			
4	PFC0-4I01	m	Tub PP-R pressió, DN=63x5,8mm, sèrie S 5, soldat, difíc.mitjà, col.superf.	19,14	25,000	478,50
			Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x5,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 40)			
5	PFC0-4I04	m	Tub PP-R pressió, DN=75x6,8mm, sèrie S 5, soldat, difíc.mitjà, col.superf.	28,41	40,000	1.136,40
			Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x6,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 41)			
6	PFC0-4I07	m	Tub PP-R pressió, DN=90x8,2mm, sèrie S 5, soldat, difíc.mitjà, col.superf.	40,06	40,000	1.602,40
			Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 90x8,2 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 42)			
7	ACCESS001	u	Suministrament i muntatge d'accessoris i claus de tall, manometres, termometres, valvules reductores	7.012,50	1,000	7.012,50
			Suministrament i muntatge d'accessoris i claus de tall, manometres, termometres, valvules reductores, filtres i tot el material necessari per deixar en funcionament la instal·lació hidràulica. (P - 2)			
8	DESMUNTACU	u	Desmuntatge i posterior muntatge de silenciadors existents i tancament acústic per a retirada i post	4.895,00	1,000	4.895,00
			Desmuntatge i posterior muntatge de silenciadors existents i tancament acústic per a retirada i posterior muntatge dels equips. Inclou retirada de canonades existents per a nova instal·lació i gestió de residus i transport d'aquests.			

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	302/391



PRESSUPOST

Data: 10/10/22

Pàg.: 4

9	EWYT050CZP	u	S'inclouen mitjans d'elevació necessaris per a la retirada i instal·lació dels equips. (P - 16) Suministrament i instal·lació de planta refredadora marca Daikin model EWYT050CZP-A2	26.488,00	2,000	52.976,00
10	EWYT064CZP	u	Suministrament i instal·lació de planta refredadora marca Daikin model EWYT050CZP-A2 Samll inverter amb R-32, SEER fins a 5.76, inclou grup hidràulic, variador de freqüència, bomba , valvula d'expansió electrònica i baix nivell sonor. (P - 17) Suministrament i instal·lació de planta refredadora marca Daikin model EWYT064CZP-A2 Samll inverte	30.692,20	1,000	30.692,20
11	LEGALI	u	Legalització de la instal·lació incloent projecte, visats, taxes d'indústria i certificats. Legalització de la instal·lació incloent projecte, visats, taxes d'indústria i certificats. (P - 23)	2.035,00	1,000	2.035,00
12	AJUDES PAL	u	Ajudes de paletaeria per a instal·lació de climatització a justificar Ajudes de paletaeria per a instal·lació de climatització a justificar (P - 3)	2.750,00	1,000	2.750,00
13	PEV3-HAHO	u	Comptador calor.hidroin.Q=25,0m3/h,PN=16bar,DN=65mm,T.màx=90°C,a/son da temp.,muntat Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 25,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 65 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes (P - 38)	1.395,87	1,000	1.395,87
14	QUADREBT	U	Suministre i instal·lació de seubquadre electric de BT per alimentació de noves plantes refredadores Suministre i instal·lació de seubquadre electric de BT per alimentació de noves plantes refredadores, incloent alimentació electrica fins a quadre general, proteccions tèrmiques i diferencials, quadre, connexionat i tot el necessari.Segons esquema de principi de BT (P - 47)	863,50	1,000	863,50

TOTAL Titol 3 01.04.01 110.937,96

Obra	01	Pressupost ED003
Capítol	04	INSTAL·LACIONS
Títol 3	02	IL·LUMINACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	BCM-001	u	Downlight led encastable Normalit Elit Max EE34TB o similar, 26.5 cm, 17.4W, eficiència energ. B Downlight led encastable Normalit Elit Max EE34TB o similar, 26.5 cm de diàmetre exterior, 17.4W de potència, eficiència energètica B mínim (P - 4)	126,38	251,000	31.721,38
2	BCM-006	u	Panell led Varton o similar, 60 cm, 36W Panell led Varton o similar, 60 cm, 36W (P - 8)	107,13	46,000	4.927,98

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E		Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança			
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)			
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)			
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	303/391	



PRESSUPOST

Data: 10/10/22

Pàg.: 5

3	BCM-004	u	Downlight led dicroica encastable Gsc evolution GU10 o similar, 5 cm, 5W, A+++ Downlight led dicroica encastable Gsc evolution GU10 o similar, 5 cm de diàmetre, 5W de potència, qualificació energètica A+++ (P - 6)	98,88	43,000	4.251,84
4	BCM-005	u	Tub led Norka o similar, 120 cm, 16W, alta eficiència 130 lm/W mínim Tub led Norka o similar, 120 cm de longitud, 16W de potència, alta eficiència 130 lm/W mínim (P - 7)	54,23	24,000	1.301,52
5	BCM-003	u	Downlight led encastable llumax DLERB6W/840 o similar, 10 cm, 6W, 25000h mínim Downlight led encastable llumax DLERB6W/840 o similar, 10cm de diàmetre, 6W de potència, 25.000 h mínim de vida útil (P - 5)	98,88	55,000	5.438,40
6	PHT4-H9AD	u	Interruptor crep.p/comandament autom.,sens.2-200lux,temp.,I=1-10A,fixat a pressió Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió (P - 45)	115,62	27,000	3.121,74
7	PG33-E6E5	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 44)	12,16	40,000	486,40
8	PG33-E43V	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, d Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 43)	1,65	600,000	990,00

TOTAL Titol 3 01.04.02 52.239,26

Obra 01 Pressupost ED003
Capítol 05 EQUIPAMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	BLV1XX	u	Plataforma mecànica per a minusvàlids per accés a l'escenari, inclou fixacions, proteccions i connex Plataforma mecànica per a minusvàlids per accés a l'escenari, inclou fixacions, proteccions i connexió (P - 9)	12.650,00	1,000	12.650,00
2	INF001	pa	Renovació de la sala d'informàtica Renovació de la sala d'informàtica (P - 21)	5.720,00	1,000	5.720,00

TOTAL Capítol 01.05 18.370,00

Obra 01 Pressupost ED003
Capítol 06 AJUDES I REPASOS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PY05-5CIH	m	Obertura regata paret maó for.,m.man.,tapada guix B1+llisc.C6 Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (P - 46)	8,88	225,000	1.998,00
2	P849-CNFF	m2	Cel ras de plaques defibres veget.capa MW, fib.porosa,600x1200mm,(25+25mm),cant.rebaixat,B-s1, d0,per Cel ras de plaques de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal porosa, de 600x 1200 mm,	74,65	34,500	2.575,43

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	304/391



PRESSUPOST

Data: 10/10/22

Pàg.: 6

		(25+25 mm) de guix, amb cantell rebaixat, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0, muntat amb perfil·leria vista d'acer galvanitzat i prelacat sistema desmuntable, format per perfils principals amb forma de T invertida 24 mm de base, col·locat cada 1,2 m, fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils secundaris intermitjos col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 30)				
3	P89I-4V8T	m2	Pint.vert.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.	6,22	172,500	1.072,95
			Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 33)			
4	P89I-4V8R	m2	Pint.horitz.guix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.	7,22	115,000	830,30
			Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 32)			
TOTAL	Capítol		01.06			6.476,68

Obra	01	Pressupost ED003
Capítol	07	CONDICIONAMENT ACÚSTIC

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P7CR6-HE9L	u	Aïllam.acúst.+panell autoportant fibres miner.+vel mineral,2 cares,116x176x4cm,col.suspès	215,65	68,000	14.664,20
			Aïllament acústic amb panell autoportant de fibres minerals amb recobriments de vel mineral a dues cares, de 116x176x4 cm, col·locat suspès (P - 29)			

TOTAL	Capítol		01.07			14.664,20
--------------	----------------	--	--------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost ED003
Capítol	08	SEGURETAT DAVANT LA INTRUSIÓ
Títol 3	01	IMPLANTACIÓ DE PANYS ELECTRÒNICS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	CE001	u	Subministrament de clau electrònica K5S.1	22,00	50,000	1.100,00
			Subministrament de clau electrònica K5S.1 (P - 10)			
2	CE003	u	Subministrament i muntatge de cilindre DIN llargada (30/30mm) o mig cilindre DIN, lleva regulable, a	250,80	55,000	13.794,00
			Subministrament i muntatge de cilindre DIN llargada (30/30mm) o mig cilindre DIN, lleva regulable, acer polit amb RTC i embellidor per substituir els bombins existents, amb els accessoris necessaris en funció de cada porta: cèrcols embellidors, poms, lleves, peces d'extensió, etc (P - 12)			
3	CE002	u	Subministrament i instal·lació de punt online	962,50	1,000	962,50
			Subministrament i instal·lació de punt online (P - 11)			
4	CE004	u	Treballs de serralleria per a l'adaptació de panys existents als cilindres electrònics	132,00	20,000	2.640,00
			Treballs de serralleria per a l'adaptació de panys existents als cilindres electrònics (P - 13)			
5	CE005	u	Programació de cilindres	11,00	55,000	605,00
			Programació de cilindres (P - 14)			
6	CE006	u	Elaboració del pla de tancament i configuració inicial del sistema	330,00	1,000	330,00
			Elaboració del pla de tancament i configuració inicial del sistema (P - 15)			

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	305/391



PRESSUPOST

Data: 10/10/22

Pàg.: 7

TOTAL	Títol 3	01.08.01	19.431,50
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost ED003
Capítol	08	SEGURETAT DAVANT LA INTRUSIÓ
Títol 3	02	SISTEMA DE ALARMA DAVANT LA INTRUSIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	KITEVO-01XL	u	Modificació del sistema d'alarma i intrusió	6.453,60	1,000	6.453,60
---	-------------	---	--	----------	-------	----------

Modificació del sistema d'alarma que inclou els següents elements:

Kit central Evo amb teclat i caixa gran

TECLADO PARADOX EVO K641+ 2u

MODULO EXPANSOR 8 ZONAS + 1 SALIDA PGM G3 6u

TRANSMISOR BIDIRECCIONAL GSM/GPRS G3 ATS5

Transmissor GPRS centrals Paradox
Transmissor bidireccional només GPRS per a centrals
Paradox GPRS16 xip FIBOCOM.

TARGETA ORANGE PARA GPRS + DATOS

FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 4,5A

CAJA PEQUEÑA PARA CENTRALES PARADOX, 5u

DUAL BOSCH 15X15 G3 TRITECH ANTIMAS
Antienmascaramiento por infrarrojos activo: detecta los
intentos de oscurecer el campo de visión, 41u

CARTELERÍA CCTV A4 2u

LIBRO POLICIA PROTECCION

S'inclouen tots els materials i la ma d'obra per deixar el sistema en
correcte funcionament.
(P - 22)

TOTAL	Títol 3	01.08.02	6.453,60
--------------	----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost ED003
Capítol	10	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
-----------	----	------------	------	-----------	--------

1	GRB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts	9,68	437,193	4.232,03
---	--------	----	---	------	---------	----------

Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.

(P - 20)

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	306/391



PRESSUPOST

Data: 10/10/22

Pàg.: 8

2	P2R5-DT2C	m3	Transport residus,instal.gestió residus,camió 20t,càrrega mec.,rec.més de 15 i fins a 20km	10,64	437,193	4.651,73
Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 27)						

TOTAL	Capítol	01.10				8.883,76
--------------	----------------	--------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost ED003
Capítol	11	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	SS00X	u	Seguretat i Salut	8.330,00	1,000	8.330,00
Seguretat i Salut (P - 48)						

TOTAL	Capítol	01.11				8.330,00
--------------	----------------	--------------	--	--	--	-----------------

EUR

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	307/391



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 10/10/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	0XP010	U	Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat i el transport a obra i la seva retirada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil. (DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	258,13 €
P- 2	ACCESS001	u	Suministrament i muntatge d'accessoris i claus de tall, manometres, termometres, valvules reductores, filtres i tot el material necessari per deixar en funcionament la instal·lació hidràulica. (SET MIL DOTZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	7.012,50 €
P- 3	AJUDESPAL	u	Ajudes de paleta per a instal·lació de climatització a justificar (DOS MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	2.750,00 €
P- 4	BCM-001	u	Downlight led encastable Normalit Elit Max EE34TB o similar, 26.5 cm de diàmetre exterior, 17.4W de potència, eficiència energètica B mínim (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	126,38 €
P- 5	BCM-003	u	Downlight led encastable llumax DLERB6W/840 o similar, 10cm de diàmetre, 6W de potència, 25.000 h mínim de vida útil (NORANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	98,88 €
P- 6	BCM-004	u	Downlight led microica encastable Gsc evolution GU10 o similar, 5 cm de diàmetre, 5W de potència, qualificació energètica A+++ (NORANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	98,88 €
P- 7	BCM-005	u	Tub led Norka o similar, 120 cm de longitud, 16W de potència, alta eficiència 130 lm/W mínim (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	54,23 €
P- 8	BCM-006	u	Panell led Varton o similar, 60 cm, 36W (CENT SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	107,13 €
P- 9	BLV1XX	u	Plataforma mecànica per a minusvàlids per accés a l'escenari, inclou fixacions, proteccions i connexionat (DOTZE MIL SIS-CENTS CINQUANTA EUROS)	12.650,00 €
P- 10	CE001	u	Subministrament de clau electrònica K5S.1 (VINT-I-DOS EUROS)	22,00 €
P- 11	CE002	u	Subministrament i instal·lació de punt online (NOU-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	962,50 €
P- 12	CE003	u	Subministrament i muntatge de cilindre DIN llargada (30/30mm) o mig cilindre DIN, lleva regulable, acer polit amb RTC i embellidor per substituir els bombins existents, amb els accessoris necessaris en funció de cada porta: cercols embellidors, poms, lleves, peces d'extensió, etc (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	250,80 €
P- 13	CE004	u	Treballs de serralleria per a l'adaptació de panys existents als cilindres electrònics (CENT TRENTA-DOS EUROS)	132,00 €
P- 14	CE005	u	Programació de cilindres (ONZE EUROS)	11,00 €
P- 15	CE006	u	Elaboració del pla de tancament i configuració inicial del sistema (TRES-CENTS TRENTA EUROS)	330,00 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	308/391



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 10/10/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 16	DESMUNTACUS	u	Desmuntatge i posterior muntatge de silenciadors existents i tancament acústic per a retirada i posterior muntatge dels equips. Inclou retirada de canonades existents per a nova instal·lació i gestió de residus i transport d'aquests. S'inclouen mitjans d'elevació necessaris per a la retirada i instal·lació dels equips. (QUATRE MIL VUIT-CENTS NORANTA-CINC EUROS)	4.895,00 €
P- 17	EWYT050CZP	u	Suministrament i instal·lació de planta refredadora marca Daikin model EWYT050CZP-A2 Samll inverter amb R-32, SEER fins a 5.76, inclou grup hidràulic, variador de freqüència, bomba, valvula d'expansió electrònica i baix nivell sonor. (VINT-I-SIS MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS)	26.488,00 €
P- 18	EWYT064CZP	u	Suministrament i instal·lació de planta refredadora marca Daikin model EWYT064CZP-A2 Samll inverter amb R-32, SEER fins a 5.76, inclou grup hidràulic, variador de freqüència, bomba, valvula d'expansió electrònica i baix nivell sonor. (TRENTA MIL SIS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	30.692,20 €
P- 19	FAS010	m ²	Revestiment exterior de façana ventilada, de panells "PANEL COMPOSITE CORTIZO" FR, de 4 mm de gruix total, formats per una làmina d'alumini en la cara interior de 0,5 mm d'espessor amb tractament anticorrosiu d'espessor 6-10 micres i una làmina exterior d'aliatge d'alumini 3005H44 Al-Mg, amb acabat lacat, amb una capa de PVDF Kynar 500 (70/30) de 25/35 en color a definir per la D.F, amb film plàstic de protecció, pretractament lliure de clor en ambdues làmines, i nucli intermedi de resines termoplàstiques, de 3 mm d'espessor, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, en forma de safates; col·locació en posició vertical mitjançant el sistema d'ancoratge ocult amb peces de penjant STB-CH, sobre subestructura suport d'aliatge d'alumini. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport. S'inclou el marcatge, fressat i tall de les planxes per a la formació de les safates de composite "CORTIZO" a les dimensions necessàries. Instal·lat amb modulació horitzontal i fixació oculta, deixant junta entre safates de 10 mm, amb estructura auxiliar amb suport perfil omega (ref. CORTIZO 77087 SCH-2) en alumini extrusionat aliatge 6063 T5, nivellada a través d'ancoratges en forma de T (Ref. Cortizo 919004 SCH-1); fixat a les safates en la part superior i inferior de la mateixa els perfils (Ref. Cortizo 770094 SC-S i Ref. Cortizo 770095 SC-Z). Element totalment instal·lat segons DIT 553A/12 per a sistemes STB-SZ de Cortizo. Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'especejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars. NOTA: S'ha desenvolupat un programa per a el càlcul específic de l'estructura de suport de cada projecte y definir així la distància entre els muntants, el nombre d'ancoratges, la separació entre fixacions. El càlcul serà aportat en el moment de l'execució de la partida Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m ² , deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m ² i el 100% dels buits majors de 2 m ² , afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m ² , deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m ² i el 100% dels buits majors de 2 m ² , afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic. (DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	212,86 €
P- 20	GRB020	m ³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. (NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,68 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	309/391



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 10/10/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 21	INF001	pa	Renovació de la sala d'informàtica (CINC MIL SET-CENTS VINT EUROS)	5.720,00 €
P- 22	KITEVO-01XL	u	Modificació del sistema d'alarma que inclou els següents elements: Kit central Evo amb teclat i caixa gran TECLADO PARADOX EVO K641+ 2u MODULO EXPANSOR 8 ZONAS + 1 SALIDA PGM G3 6u TRANSMISOR BIDIRECCIONAL GSM/GPRS G3 ATS5 Transmissor GPRS centrals Paradox Transmissor bidireccional només GPRS per a centrals Paradox GPRS16 xip FIBOCOM. TARGETA ORANGE PARA GPRS + DATOS FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 4,5A CAJA PEQUEÑA PARA CENTRALES PARADOX, 5u DUAL BOSCH 15X15 G3 TRITECH ANTIMAS Antienmascaramiento por infrarrojos activo: detecta los intentos de oscurecer el campo de visión, 41u CARTELERÍA CCTV A4 2u LIBRO POLICIA PROTECCION S'inclouen tots els materials i la ma d'obra per deixar el sistema en correcte funcionament. (SIS MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	6.453,60 €
P- 23	LEGALI	u	Legalització de la instal·lació incloent projecte, visats, taxes d'indústria i certificats. (DOS MIL TRENTA-CINC EUROS)	2.035,00 €
P- 24	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats (ZERO EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	0,11 €
P- 25	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,34 €
P- 26	P214T-4RQJ	m2	Enderroc de tancament plaques prefabricades de HPL o fusta, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'arrencada de subestructura. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	53,12 €
P- 27	P2R5-DT2C	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (DEU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,64 €
P- 28	P7C46-DE4G	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >= 3,125 m2·K/W, amb vel negre, col·locat amb fixacions mecàniques (TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	39,48 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	310/391



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 10/10/22

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 29	P7CR6-HE9L	u	Aïllament acústic amb panell autoportant de fibres minerals amb recobriments de vel mineral a dues cares, de 116x176x4 cm, col·locat suspès (DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	215,65 €
P- 30	P849-CNFF	m2	Cel ras de plaques de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal porosa, de 600x 1200 mm, (25+25 mm) de gruix, amb cantell rebaixat, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0, muntat amb perfil·leria vista d'acer galvanitzat i prelacat sistema desmuntable, format per perfils principals amb forma de T invertida 24 mm de base, col·locat cada 1,2 m, fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils secundaris intermitjos col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	74,65 €
P- 31	P874-4UBY	m2	Neteja de parament de pedra, amb mitjans manuals i aigua sense pressió (TRENTE-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	31,80 €
P- 32	P891-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	7,22 €
P- 33	P891-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (SIS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	6,22 €
P- 34	PAV3-5TZ8	m2	Gelosia d'alumini anoditzat amb lamel·la fixa horitzontal de 100 a 150 mm d'amplària, col·locada (CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	151,55 €
P- 35	PCZ4-HM6I	m2	Tractament superficial de vidres amb líquid amb nanopartícules, d'alta reflexió dels raigs infraroigs, per a millorar el comportament tèrmic (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	19,69 €
P- 36	PEU6-6STT	u	Dipòsit d'expansió de 200 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat roscat (QUATRE-CENTS DINOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	419,72 €
P- 37	PEU7-6RTN	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1500 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (QUATRE MIL DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	4.298,62 €
P- 38	PEV3-HAHO	u	Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 25,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 65 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes (MIL TRES-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	1.395,87 €
P- 39	PFC0-4HZY	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x4,6 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (QUINZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	15,29 €
P- 40	PFC0-4I01	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x5,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (DINOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	19,14 €
P- 41	PFC0-4I04	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x6,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	28,41 €
P- 42	PFC0-4I07	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 90x8,2 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (QUARANTA EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	40,06 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	311/391



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 10/10/22

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 43	PG33-E43V	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (UN EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	1,65 €
P- 44	PG33-E6E5	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOTZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	12,16 €
P- 45	PHT4-H9AD	u	Interrupitor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió (CENT QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	115,62 €
P- 46	PY05-5CIH	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (VUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,88 €
P- 47	QUADREBT	U	Suministre i instal·lació de seubquadre electric de BT per alimentació de noves plantes refredadores, incloent alimentació electrica fins a quadre general, proteccions tèrmiques i diferencials, quadre, connexionat i tot el necessari.Segons esquema de principi de BT (VUIT-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	863,50 €
P- 48	SS00X	u	Seguretat i Salut (VUIT MIL TRES-CENTS TRENTA EUROS)	8.330,00 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	312/391



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	0XP010	U	Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat i el transport a obra i la seva retirada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil.	258,13 €
			Altres conceptes	258,13 €
P- 2	ACCESS001	u	Subministrament i muntatge d'accessoris i claus de tall, manometres, termometres, valvules reductores, filtres i tot el material necessari per deixar en funcionament la instal·lació hidràulica.	7.012,50 €
			Sense descomposició	7.012,50 €
P- 3	AJUDESPAL	u	Ajudes de paleta per a instal·lació de climatització a justificar	2.750,00 €
			Sense descomposició	2.750,00 €
P- 4	BCM-001	u	Downlight led encastable Normalit Elit Max EE34TB o similar, 26.5 cm de diàmetre exterior, 17.4W de potència, eficiència energètica B mínim	126,38 €
	BCM-01		Led general de 26,5 cm	99,00000 €
			Altres conceptes	27,38 €
P- 5	BCM-003	u	Downlight led encastable llumax DLERB6W/840 o similar, 10cm de diàmetre, 6W de potència, 25.000 h mínim de vida útil	98,88 €
			Altres conceptes	98,88 €
P- 6	BCM-004	u	Downlight led dicroica encastable Gsc evolution GU10 o similar, 5 cm de diàmetre, 5W de potència, qualificació energètica A+++	98,88 €
			Altres conceptes	98,88 €
P- 7	BCM-005	u	Tub led Norka o similar, 120 cm de longitud, 16W de potència, alta eficiència 130 lm/W mínim	54,23 €
			Altres conceptes	54,23 €
P- 8	BCM-006	u	Panell led Varton o similar, 60 cm, 36W	107,13 €
			Altres conceptes	107,13 €
P- 9	BLV1XX	u	Plataforma mecànica per a minusvàlids per accés a l'escenari, inclou fixacions, proteccions i connexionat	12.650,00 €
			Sense descomposició	12.650,00 €
P- 10	CE001	u	Subministrament de clau electrònica K5S.1	22,00 €
			Sense descomposició	22,00 €
P- 11	CE002	u	Subministrament i instal·lació de punt online	962,50 €
			Sense descomposició	962,50 €
P- 12	CE003	u	Subministrament i muntatge de cilindre DIN llargada (30/30mm) o mig cilindre DIN, lleva regulable, acer polit amb RTC i embellidor per substituir els bombins existents, amb els accessoris necessaris en funció de cada porta: cèrcols embellidors, poms, lleves, peces d'extensió, etc	250,80 €
			Sense descomposició	250,80 €
P- 13	CE004	u	Treballs de serralleria per a l'adaptació de panys existents als cilindres electrònics	132,00 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	313/391



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	132,00 €
P- 14	CE005	u	Programació de cilindres	11,00 €
			Sense descomposició	11,00 €
P- 15	CE006	u	Elaboració del pla de tancament i configuració inicial del sistema	330,00 €
			Sense descomposició	330,00 €
P- 16	DESMUNTACUS	u	Desmuntatge i posterior muntatge de silenciadors existents i tancament acústic per a retirada i posterior muntatge dels equips. Inclou retirada de canonades existents per a nova instal·lació i gestió de residus i transport d'aquests. S'inclouen mitjans d'elevació necessaris per a la retirada i instal·lació dels equips.	4.895,00 €
			Sense descomposició	4.895,00 €
P- 17	EWYT050CZP	u	Suministrament i instal·lació de planta refredadora marca Daikin model EWYT050CZP-A2 Samll inverter amb R-32, SEER fins a 5.76, inclou grup hidràulic, variador de freqüència, bomba , valvula d'expansió electrònica i baix nivell sonor.	26.488,00 €
			Sense descomposició	26.488,00 €
P- 18	EWYT064CZP	u	Suministrament i instal·lació de planta refredadora marca Daikin model EWYT064CZP-A2 Samll inverter amb R-32, SEER fins a 5.76, inclou grup hidràulic, variador de freqüència, bomba , valvula d'expansió electrònica i baix nivell sonor.	30.692,20 €
			Sense descomposició	30.692,20 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	314/391



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 19	FAS010	m²	<p>Revestiment exterior de façana ventilada, de panells "PANEL COMPOSITE CORTIZO" FR, de 4 mm de gruix total, formats per una làmina d'alumini en la cara interior de 0,5 mm d'espessor amb tractament anticorrosiu d'espessor 6-10 micres i una làmina exterior d'aliatge d'alumini 3005H44 Al-Mg, amb acabat lacat, amb una capa de PVDF Kynar 500 (70/30) de 25/35 en color a definir per la D.F, amb film plàstic de protecció, pretractament lliure de clor en ambdues làmines, i nucli intermedi de resines termoplàstiques, de 3 mm d'espessor, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, en forma de safates; col·locació en posició vertical mitjançant el sistema d'ancoratge ocult amb peces de penjant STB-CH, sobre subestructura suport d'aliatge d'alumini. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.</p> <p>S'inclou el marcatge, fressat i tall de les planxes per a la formació de les safates de composite "CORTIZO" a les dimensions necessàries.</p> <p>Instal·lat amb modulació horitzontal i fixació oculta, deixant junta entre safates de 10 mm, amb estructura auxiliar amb suport perfil omega (ref. CORTIZO 77087 SCH-2) en alumini extrusionat aliatge 6063 T5, nivellada a través d'ancoratges en forma de T (Ref. Cortizo 919004 SCH-1); fixat a les safates en la part superior i inferior de la mateixa els perfils (Ref. Cortizo 770094 SC-S y Ref. Cortizo 770095 SC-Z). Element totalment instal·lat segons DIT 553A/12 per a sistemes STB-SZ de Cortizo.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'espejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars.</p> <p>NOTA: S'ha desenvolupat un programa per a el càlcul específic de l'estructura de suport de cada projecte y definir així la distància entre els muntants, el nombre d'ancoratges, la separació entre fixacions. El càlcul serà aportat en el moment de l'execució de la partida</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic.</p>	212,86 €
	MT19PAG		<p>Subestructura d'alumini anoditzat per a modulació horitzontal i fixació oculta, deixant junta entre safates de 10 mm, composta d'estructura auxiliar amb suport perfil omega (ref. CORTIZO 77087 SCH-2) en alumini extrusionat aliatge 6063 T5, nivellada a través d'ancoratges en forma de T (Ref. Cortizo 919004 SCH-1); fixat a les safates en la part superior i inferior de la mateixa els perfils (Ref. Cortizo 770094 SC-S y Ref. Cortizo 770095 SC-Z). Element totalment instal·lat segons DIT 553A/12 per a sistemes STB-SZ de Cortizo.</p>	32,78000 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	315/391



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 10/10/22

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	MT1RM2636		<p>Revestiment exterior de façana ventilada, de panells "PANEL COMPOSITE CORTIZO" FR, de 4 mm de gruix total, formats per una làmina d'alumini en la cara interior de 0,5 mm d'espessor amb tractament anticorrosiu d'espessor 6-10 micres i una làmina exterior d'aliatge d'alumini 3005H44 Al-Mg, amb acabat lacat, amb una capa de PVDF Kynar 500 (70/30) de 25/35 en color a definir per la D.F, amb film plàstic de protecció, pretractament lliure de clor en ambdues làmines, i nucli intermedi de resines termoplàstiques, de 3 mm d'espessor, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, en forma de safates; col·locació en posició vertical mitjançant el sistema d'ancoratge ocult amb peces de penjant STB-CH, sobre subestructura suport d'aliatge d'alumini. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.</p> <p>S'inclou el marcatge, fressat i tall de les planxes per a la formació de les safates de composite "CORTIZO" a les dimensions necessàries.</p> <p>Instal·lat amb modulació horitzontal i fixació oculta, deixant junta entre safates de 10 mm, amb estructura auxiliar amb suport perfil omega (ref. CORTIZO 77087 SCH-2) en alumini extrusionat aliatge 6063 T5, nivellada a través d'ancoratges en forma de T (Ref. Cortizo 919004 SCH-1); fixat a les safates en la part superior i inferior de la mateixa els perfils (Ref. Cortizo 770094 SC-S y Ref. Cortizo 770095 SC-Z). Element totalment instal·lat segons DIT 553A/12 per a sistemes STB-SZ de Cortizo.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'especejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars.</p> <p>NOTA: S'ha desenvolupat un programa per a el càlcul específic de l'estructura de suport de cada projecte y definir així la distància entre els muntants, el nombre d'ancoratges, la separació entre fixacions. El càlcul serà aportat en el moment de l'execució de la partida</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic.</p>	126,85200 €
			Altres conceptes	53,23 €
P- 20	GRB020	m³	<p>Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.</p>	9,68 €
			Altres conceptes	9,68 €
P- 21	INF001	pa	<p>Renovació de la sala d'informàtica</p>	5.720,00 €
			Sense descomposició	5.720,00 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	316/391



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 22	KITEVO-01XL	u	<p>Modificació del sistema d'alarma que inclou els següents elements:</p> <p>Kit central Evo amb teclat i caixa gran</p> <p>TECLADO PARADOX EVO K641+ 2u</p> <p>MODULO EXPANSOR 8 ZONAS + 1 SALIDA PGM G3 6u</p> <p>TRANSMISOR BIDIRECCIONAL GSM/GPRS G3 AT55</p> <p>Transmissor GPRS centrals Paradox Transmissor bidireccional només GPRS per a centrals Paradox GPRS16 xip FIBOCOM.</p> <p>TARGETA ORANGE PARA GPRS + DATOS</p> <p>FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 4,5A</p> <p>CAJA PEQUEÑA PARA CENTRALES PARADOX, 5u</p> <p>DUAL BOSCH 15X15 G3 TRITECH ANTIMAS Antienmascaramiento por infrarrojos activo: detecta los intentos de oscurecer el campo de visión, 41u</p> <p>CARTELERÍA CCTV A4 2u</p> <p>LIBRO POLICIA PROTECCION</p> <p>S'inclouen tots els materials i la ma d'obra per deixar el sistema en correcte funcionament.</p> <p style="text-align: right;">Sense descomposició</p>	<p>6.453,60 €</p> <p>6.453,60 €</p>
P- 23	LEGALI	u	<p>Legalització de la instal·lació incloent projecte, visats, taxes d'indústria i certificats.</p> <p style="text-align: right;">Sense descomposició</p>	<p>2.035,00 €</p> <p>2.035,00 €</p>
P- 24	P121-EKJZ	m2	<p>Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs traversers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats</p>	0,11 €
	B0Y1-12V6		<p>Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs traversers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats</p> <p style="text-align: right;">Altres conceptes</p>	<p>0,10000 €</p> <p>0,01 €</p>
P- 25	P127-EKJO	m2	<p>Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs traversers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km</p> <p style="text-align: right;">Altres conceptes</p>	<p>9,34 €</p> <p>9,34 €</p>
P- 26	P214T-4RQJ	m2	<p>Enderroc de tancament plaques prefabricades de HPL o fusta, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'arrencada de subestructura.</p> <p style="text-align: right;">Altres conceptes</p>	<p>53,12 €</p> <p>53,12 €</p>

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	317/391



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 10/10/22

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 27	P2R5-DT2C	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km Altres conceptes	10,64 € 10,64 €
P- 28	P7C46-DE4G	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >= 3,125 m2·K/W, amb vel negre, col·locat amb fixacions mecàniques	39,48 €
	B7C43-0JPP		Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >= 3,125 m2·K/W, amb vel negre	30,81750 €
	B7CZ2-0IRH		Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim Altres conceptes	1,56000 € 7,10 €
P- 29	P7CR6-HE9L	u	Aïllament acústic amb panell autoportant de fibres minerals amb recobriments de vel mineral a dues cares, de 116x176x4 cm, col·locat suspès	215,65 €
	B7CP1-HE9M		Panell autoportant de fibres minerals amb recobriments de vel mineral a dues cares, de 116x176x4 cm Altres conceptes	186,15450 € 29,50 €
P- 30	P849-CNFF	m2	Cel ras de plaques de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal porosa, de 600x1200 mm, (25+25 mm) de gruix, amb cantell rebaixat, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0, muntat amb perfil·leria vista d'acer galvanitzat i prelacat sistema desmuntable, format per perfils principals amb forma de T invertida 24 mm de base, col·locat cada 1,2 m, fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils secundaris intermitjos col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	74,65 €
	B848-2IUP		Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 1200x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	3,42990 €
	B84C-33PF		Placa de cel ras de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal porosa, 600x1200 mm, (25+25 mm) de gruix, amb cantell rebaixat, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0 Altres conceptes	45,36120 € 25,86 €
P- 31	P874-4UBY	m2	Neteja de parament de pedra, amb mitjans manuals i aigua sense pressió	31,80 €
	B011-05ME		Aigua Altres conceptes	0,17500 € 31,63 €
P- 32	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	7,22 €
	B896-HYAR		Pintura plàstica, per a interiors	1,52357 €
	B8ZM-0P35		Segelladora Altres conceptes	0,75276 € 4,94 €
P- 33	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	6,22 €
	B896-HYAR		Pintura plàstica, per a interiors	1,52357 €
	B8ZM-0P35		Segelladora Altres conceptes	0,75276 € 3,94 €
P- 34	PAV3-5TZ8	m2	Gelosia d'alumini anoditzat amb lamel·la fixa horitzontal de 100 a 150 mm d'amplària, col·locada	151,55 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	318/391



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 10/10/22

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 35	BAV6-13J0		Gelosiya fixa d'alumini ANODITZAT, per muntar en posició horitzontal, formada per lamel·les fixes, de secció ovalada, de 100x30 mm, col·locades en posició horitzontal, marc de platina, de 100x10 mm. S'inclouen ancoratges mecànics de tacs de nylon i cargols d'acer galvanitzat.	104,29000 €
			Altres conceptes	47,26 €
	PCZ4-HM6I	m2	Tractament superficial de vidres amb líquid amb nanopartícules, d'alta reflexió dels raigs infraroigs, per a millorar el comportament tèrmic	19,69 €
P- 36	BCZ4-HM6G		Líquid amb nanopartícules, d'alta reflexió dels raigs infraroigs, per a millorar el comportament tèrmic	10,29168 €
			Altres conceptes	9,40 €
	PEU6-6STT	u	Dipòsit d'expansió de 200 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat roscat	419,72 €
P- 37	BEU6-1CIU		Dipòsit d'expansió de 200 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1"	355,07000 €
			Altres conceptes	64,65 €
	PEU7-6RTN	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1500 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat	4.298,62 €
P- 38	BEU7-1CGY		Dipòsit d'inèrcia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1500 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima	3.616,43000 €
			Altres conceptes	682,19 €
	PEV3-HAHO	u	Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 25,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 65 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes	1.395,87 €
P- 39	BEV3-H5X5		Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 25,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 65 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, apte per a muntatge vertical u horitzontal	1.255,00000 €
			Altres conceptes	140,87 €
	PFC0-4HZY	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x4,6 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	15,29 €
P- 40	B0A1-07KB		Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,75600 €
	BFC0-0AFI		Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x4,6 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	6,26280 €
	BFWA-0AP7		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	1,74000 €
	BFYF-0AQ2		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, soldat	0,37000 €
			Altres conceptes	6,16 €
	PFC0-4I01	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x5,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	19,14 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	319/391



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 41	B0A1-07JT		Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,35640 €
	BFC0-0AFJ		Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x5,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	8,25180 €
	BFWA-0APD		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	2,39700 €
	BFYF-0AQ8		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, soldat	0,44000 €
			Altres conceptes	7,69 €
	PFC0-4I04	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x6,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	28,41 €
	B0A1-07JH		Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	1,22250 €
	BFC0-0AFK		Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x6,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	12,45420 €
	BFWA-0AP8		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, per a soldar	2,67900 €
	BFYF-0AQ3		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, soldat	0,53000 €
		Altres conceptes	11,52 €	
P- 42	PFC0-4I07	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 90x8,2 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	40,06 €
	B0A1-07JQ		Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 90 mm de diàmetre interior	1,09560 €
	BFC0-0AFY		Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 90x8,2 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	19,82880 €
	BFWA-0AP9		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 90 mm de diàmetre, per a soldar	2,96400 €
	BFYF-0AQ4		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 90 mm de diàmetre, soldat	0,61000 €
		Altres conceptes	15,56 €	
P- 43	PG33-E43V	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	1,65 €
	BG33-G2VP		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	0,86700 €
		Altres conceptes	0,78 €	
P- 44	PG33-E6E5	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	12,16 €
	BG33-G2WW		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	8,40480 €
		Altres conceptes	3,76 €	
P- 45	PHT4-H9AD	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió	115,62 €
	BHT3-H400		Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, per a fixar a pressió	94,51000 €
		Altres conceptes	21,11 €	
P- 46	PY05-5CIH	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	8,88 €
	B011-05ME		Aigua	0,00350 €
	B059-06FN		Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,00606 €
	B059-06FO		Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,45450 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	320/391



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	8,42 €
P- 47	QUADREBT	U	Suministre i instal·lació de seubquadre electric de BT per alimentació de noves plantes refredadores, incloent alimentació electrica fins a quadre general, proteccions tèrmiques i diferencials, quadre, connexionat i tot el necessari.Segons esquema de principi de BT	863,50 €
			Sense descomposició	863,50 €
P- 48	SS00X	u	Seguretat i Salut	8.330,00 €
			Sense descomposició	8.330,00 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	321/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP0	h	Ajudant electricista	27,09 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	21,05 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	27,13 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	24,10 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,10 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	27,13 €
A01-FEP01	h	Ajudant electricista	27,09 €
A0D-0007	h	Manobre	25,51 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	26,38 €
A0F-0000	h	Oficial 1a electricista	31,58 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	30,56 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	28,10 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	23,50 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,10 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	31,58 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	30,56 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	30,56 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	31,07 €
A0F-00001	h	Oficial 1a electricista	31,58 €
MO011	h	Oficial 1ª muntador.	25,32 €
MO052	h	Oficial 1ª muntador de sistemes de façanes prefabricades.	25,32 €
MO054	h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	25,32 €
MO080	h	Ajudant muntador.	21,75 €
MO099	h	Ajudant muntador de sistemes de façanes prefabricades.	21,75 €
MO101	h	Ajudant muntador d'aïllaments.	21,75 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	322/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,83 €
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	87,93 €
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	56,75 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	37,99 €
C15G-00DB	h	Grua autopropulsada de 60 t	128,89 €
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,95 €
CZ11-005C	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m ³ /min de cabal i 8 bar de pressió	17,57 €
MQ04RES025BA	m ³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	6,90 €
MQ07PLE010BG	U	Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball, inclús manteniment i assegurança de responsabilitat civil.	198,50 €
MQ07PLE020BG	U	Transport a obra i retirada de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball.	110,00 €
MQ0VH28I	U	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m ³ , per la recollida de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	91,20 €
MQ13ATS010A	U	Lloguer diari de m ² de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	0,09 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	323/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 3

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
MQ13ATS013A	U	Repercussió, per m², de transport a obra i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entorpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	1,92 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	324/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	1,75 €
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,15 €
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,15 €
B0A1-07JH	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	1,63 €
B0A1-07JQ	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 90 mm de diàmetre interior	1,66 €
B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,54 €
B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	1,08 €
B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,10 €
B7C43-0JPO	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >= 3,125 m2·K/W	75,59 €
B7C43-0JPP	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >= 3,125 m2·K/W, amb vel negre	29,35 €
B7CP1-HE9M	u	Panell autoportant de fibres minerals amb recobriments de vel mineral a dues cares, de 116x176x4 cm	177,29 €
B7CZ2-0IRH	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim	0,52 €
B848-2IUP	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 1200x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	3,33 €
B84C-33PF	m2	Placa de cel ras de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal porosa, 600x1200 mm, (25+25 mm) de gruix, amb cantell rebaixat, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0	44,04 €
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,83 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	325/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,92 €
BAV6-13J0	m2	Gelosia fixa d'alumini ANODITZAT, per muntar en posició horitzontal, formada per lamel·les fixes, de secció ovalada, de 100x30 mm, col·locades en posició horitzontal, marc de platina, de 100x10 mm. S'inclouen ancoratges mecànics de tacs de nylon i cargols d'acer galvanitzat.	104,29 €
BCM-01	1	Led general de 26,5 cm	99,00 €
BCZ4-HM6G	l	Líquid amb nanopartícules, d'alta reflexió dels raigs infraroigs, per a millorar el comportament tèrmic	122,52 €
BEU6-1CIU	u	Dipòsit d'expansió de 200 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1"	355,07 €
BEU7-1CGY	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1500 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima	3.616,43 €
BEV3-H5X5	u	Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 25,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 65 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, apte per a muntatge vertical u horitzontal	1.255,00 €
BFC0-0AFI	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x4,6 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	6,14 €
BFC0-0AFJ	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x5,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	8,09 €
BFC0-0AFK	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x6,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	12,21 €
BFC0-0AFY	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 90x8,2 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	19,44 €
BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	5,80 €
BFWA-0AP8	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, per a soldar	8,93 €
BFWA-0AP9	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 90 mm de diàmetre, per a soldar	9,88 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	326/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	7,99 €
BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, soldat	0,37 €
BFYF-0AQ3	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, soldat	0,53 €
BFYF-0AQ4	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 90 mm de diàmetre, soldat	0,61 €
BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, soldat	0,44 €
BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	0,85 €
BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	8,24 €
BHT3-H400	u	Interrupctor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, per a fixar a pressió	94,51 €
MT19PAG	m2	Subestructura d'alumini anoditzat per a modulació horitzontal i fixació oculta, deixant junta entre safates de 10 mm, composta d'estructura auxiliar amb suport perfil omega (ref. CORTIZO 77087 SCH-2) en alumini extrusionat aliatge 6063 T5, nivellada a través d'ancoratges en forma de T (Ref. Cortizo 919004 SCH-1); fixat a les safates en la part superior i inferior de la mateixa els perfils (Ref. Cortizo 770094 SC-S y Ref. Cortizo 770095 SC-Z). Element totalment instal·lat segons DIT 553A/12 per a sistemes STB-SZ de Cortizo.	29,80 €
MT12PRG020P	m ²	Subestructura suport, per a la sustentació d'el revestiment exterior de plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL), mitjançant el sistema de fixació vista amb reblons cecs, formada per: perfils verticals en T de 110x52x2 mm i en L de 50x42x2 mm, d'alumini d'aliatge 6060 amb tractament tèrmic T5 i esquadres de càrrega de 150x40 mm i esquadres de recolzament de 80x40 mm, d'alumini d'aliatge 6060 amb tractament tèrmic T5; amb reblons cecs, d'alumini o d'acer inoxidable A2 o A4, per a la fixació del revestiment a la subestructura suport; amb tirafons d'acer inoxidable A2 i tacs de niló per a la fixació dels perfils de la subestructura al full principal de fàbrica, i ancoratges mecànics d'expansió, d'acer inoxidable A2 per a la fixació dels perfils al forjat.	33,66 €
MT16AAA020AB	U	Fixació mecànica per plafons aïllants de llana mineral, col·locats directament sobre la superfície suport.	0,20 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	327/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
MT1FG36E	m ²	Panell rígid de llana mineral, segons UNE-EN 13162, no revestit de doble densitat, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,15 m ² K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), impermeable a l'aigua de pluja, Euroclasse A1 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	9,94 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	328/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
MT1RM2636	m ²	<p>Revestiment exterior de façana ventilada, de panells "PANEL COMPOSITE CORTIZO" FR, de 4 mm de gruix total, formats per una làmina d'alumini en la cara interior de 0,5 mm d'espessor amb tractament anticorrosiu d'espessor 6-10 micres i una làmina exterior d'aliatge d'alumini 3005H44 Al-Mg, amb acabat lacat, amb una capa de PVDF Kynar 500 (70/30) de 25/35 en color a definir per la D.F, amb film plàstic de protecció, pretractament lliure de clor en ambdues làmines, i nucli intermedi de resines termoplàstiques, de 3 mm d'espessor, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, en forma de safates; col·locació en posició vertical mitjançant el sistema d'ancoratge ocult amb peces de penjant STB-CH, sobre subestructura suport d'aliatge d'alumini. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.</p> <p>S'inclou el marcatge, fressat i tall de les planxes per a la formació de les safates de composite "CORTIZO" a les dimensions necessàries.</p> <p>Instal·lat amb modulació horitzontal i fixació oculta, deixant junta entre safates de 10 mm, amb estructura auxiliar amb suport perfil omega (ref. CORTIZO 77087 SCH-2) en alumini extrusionat aliatge 6063 T5, nivellada a través d'ancoratges en forma de T (Ref. Cortizo 919004 SCH-1); fixat a les safates en la part superior i inferior de la mateixa els perfils (Ref. Cortizo 770094 SC-S y Ref. Cortizo 770095 SC-Z). Element totalment instal·lat segons DIT 553A/12 per a sistemes STB-SZ de Cortizo.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'espejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars.</p> <p>NOTA: S'ha desenvolupat un programa per a el càlcul específic de l'estructura de suport de cada projecte y definir així la distància entre els muntants, el nombre d'ancoratges, la separació entre fixacions. El càlcul serà aportat en el moment de l'execució de la partida</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduïnt el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduïnt el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al</p>	115,32 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	329/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic.	
MT23A002	m²	Placa laminada compacta d'alta pressió (HPL), de 1400x600x6 mm, acabat mat, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, a base de resines termoenduribles que no contenen urea-formaldehid, reforçada de forma homogènia amb fibres de fusta certificada FSC o PEFC, amb superfície decorativa no melamínica i amb propietats antigrafiti durant tota la seva vida útil, tipus EDF segons UNE-EN 438-2, amb resistència als rajos ultraviolat no inferior a 4-5 en contrastar amb l'escala de grisos d'UNE-EN 20105-A-02; amb el preu incrementat el 5% en concepte de peces especials per a la resolució de punts singulars.	52,50 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	330/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	0XA110	U	Lloguer, durant 15 dies naturals, de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, compost per plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a l'execució de façana de 250 m², considerant com a superfície de façana la resultant del producte de la projecció en planta del perímetre més sortint de la façana per l'altura màxima de treball de la bastida. Inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora, considerant un mínim de 250 m² de façana i 15 dies naturals.	Rend.: 1,000 438,96 €
	Maquinària:			
	MQ13ATS010A	U	Lloguer diari de m² de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	Unitats Preu € Parcial Import 4.347,000 /R x 0,09000 = 391,23000
	Altres:			
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,00 % SI 391,23000 = 7,82460
				Subtotal... 391,23000 391,23000
				Subtotal... 7,82460 7,82460
				COST DIRECTE 399,05460
				DESPESES INDIRECTES 10,00% 39,90546
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 438,96006

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	331/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	0XA120	U	Transport i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, fins a 10 m d'altura màxima de treball, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 60 cm d'ample; per a execució de façana de 250 m². Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Rend.: 1,000		624,30 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	MQ13ATS013A	U	Repercussió, per m², de transport a obra i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 10 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entorpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	289,800	/R x 1,92000 =	556,41600	
	Altres:					Subtotal...	556,41600
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,00	% S/ 556,41600 =	11,12832	
						Subtotal...	11,12832
						COST DIRECTE	567,54432
						DESPESES INDIRECTES 10,00%	56,75443
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	624,29875
	0XP020	U	Transport a obra i retirada de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Rend.: 1,000		143,04 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	MQ07PLE020BG	U	Transport a obra i retirada de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball.	1,159	/R x 110,00000 =	127,49000	
	Altres:					Subtotal...	127,49000
	%ZZ	%	Costes directos complementarios	2,00	% S/ 127,49000 =	2,54980	
						Subtotal...	2,54980

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	332/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE 130,03980
				DESPESES INDIRECTES 10,00% 13,00398
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 143,04378
AMP90105	u		Bateria 12V 7AH	Rend.: 1,000 269,03 €
DFA010	m²		Desmuntatge de revestiment exterior de façana ventilada, de plaques HPL, fusta o similar, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el desmuntatge de la subestructura suport.	Rend.: 1,000 63,85 €
Mà d'obra:				
MO011	h		Oficial 1ª muntador.	1,209 /R x 25,32000 = 30,61188
MO080	h		Ajudant muntador.	1,209 /R x 21,75000 = 26,29575
			Subtotal...	56,90763 56,90763
				DESPESES AUXILIARS 2,00% 1,13815
				COST DIRECTE 58,04578
				DESPESES INDIRECTES 10,00% 5,80458
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 63,85036
DFA015	m²		Desmuntatge de subestructura suport de fusta per a la sustentació del revestiment exterior de façana ventilada, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.	Rend.: 1,000 60,79 €
Mà d'obra:				
MO011	h		Oficial 1ª muntador.	1,151 /R x 25,32000 = 29,14332
MO080	h		Ajudant muntador.	1,151 /R x 21,75000 = 25,03425
			Subtotal...	54,17757 54,17757

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	333/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 2,00%	1,08355
			COST DIRECTE	55,26112
			DESPESES INDIRECTES 10,00%	5,52611
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	60,78723
			Rend.: 1,000	157,40 €
FAA005	m ²		<p>Revestiment exterior de façana ventilada, de plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL), de 1400x600x6 mm, acabat mat, color a escollir; col·locació mitjançant el sistema de fixació vista amb rebllons cecs, sobre subestructura de suport d'aliatge d'alumini EN AW-6060 T5. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport al full principal de fàbrica.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'especejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduïnt el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduïnt el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic.</p>	
	Mà d'obra:			
	MO052	h	Oficial 1 ^a muntador de sistemes de façanes prefabricades.	1,121 /R x 25,32000 = 28,38372
	MO099	h	Ajudant muntador de sistemes de façanes prefabricades.	1,121 /R x 21,75000 = 24,38175
			Subtotal...	52,76547
	Materials:			52,76547

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	334/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	MT12PRG020P	m²	Subestructura suport, per a la sustentació d'el revestiment exterior de plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL), mitjançant el sistema de fixació vista amb reblons cecs, formada per: perfils verticals en T de 110x52x2 mm i en L de 50x42x2 mm, d'alumini d'aliatge 6060 amb tractament tèrmic T5 i esquadres de càrrega de 150x40 mm i esquadres de recolzament de 80x40 mm, d'alumini d'aliatge 6060 amb tractament tèrmic T5; amb reblons cecs, d'alumini o d'acer inoxidable A2 o A4, per a la fixació del revestiment a la subestructura suport; amb tirafons d'acer inoxidable A2 i tacs de niló per a la fixació dels perfils de la subestructura al full principal de fàbrica, i ancoratges mecànics d'expansió, d'acer inoxidable A2 per a la fixació dels perfils al forjat.	1,000	x	33,66000 =	33,66000
	MT23A002	m²	Placa laminada compacta d'alta pressió (HPL), de 1400x600x6 mm, acabat mat, color a escollir, Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc, a base de resines termoenduribles que no contenen urea-formaldehid, reforçada de forma homogènia amb fibres de fusta certificada FSC o PEFC, amb superfície decorativa no melamínica i amb propietats antigrafiti durant tota la seva vida útil, tipus EDF segons UNE-EN 438-2, amb resistència als rajos ultraviolat no inferior a 4-5 en contrastar amb l'escala de grisos d'UNE-EN 20105-A-02; amb el preu incrementat el 5% en concepte de peces especials per a la resolució de punts singulars.	1,000	x	52,50000 =	52,50000
	Altres:						
	%ZZ	%	Costes directes complementaris	3,00	% S/	138,92533 =	4,16776
						Subtotal...	86,16000
						Subtotal...	4,16776
						COST DIRECTE	143,09323
						DESPESES INDIRECTES 10,00%	14,30932
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	157,40255
	GRA010	U	Transport de residus inerts de fusta i plaques conformades HPL, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 7 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor. Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.			Rend.: 1,000	118,60 €
	Maquinària:			Unitats		Preu €	Parcial
							Import

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	335/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	MQ0VH28I	U	Càrrega i canvi de contenidor de 7 m³, per la recollida de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	1,159	/R x	91,20000 =	105,70080
						Subtotal...	105,70080
	Altres:						105,70080
	%ZZ	%	Costes directos complementaris	2,00	% S/	105,70100 =	2,11402
						Subtotal...	2,11402
							2,11402
						COST DIRECTE	107,81482
						DESPESES INDIRECTES 10,00%	10,78148
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	118,59630
	NAQ010	m²	Aïllament tèrmic per l'exterior en façana ventilada, format per panell rígid de llana mineral, segons UNE-EN 13162, no revestit de doble densitat, de 60 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,15 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat a topall i fixat mecànicament. Inclou: Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Fixació de l'aïllament. Resolució de punts singulars. Segellat de juntes i unions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			Rend.: 1,000	16,32 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial
	MO054	h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	0,091	/R x	25,32000 =	2,30412
	MO101	h	Ajudant muntador d'aïllaments.	0,046	/R x	21,75000 =	1,00050
						Subtotal...	3,30462
	Materials:						3,30462
	MT16AAA020AB	U	Fixació mecànica per plafons aïllants de llana mineral, col·locats directament sobre la superfície suport.	4,000	x	0,20000 =	0,80000
	MT1FG36E	m²	Panell rígid de llana mineral, segons UNE-EN 13162, no revestit de doble densitat, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,15 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), impermeable a l'aigua de pluja, Euroclasse A1 de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1.	1,050	x	9,94000 =	10,43700
						Subtotal...	11,23700
	Altres:						11,23700
	%ZZ	%	Costes directos complementaris	2,00	% S/	14,54150 =	0,29083
						Subtotal...	0,29083
							0,29083
						COST DIRECTE	14,83245
						DESPESES INDIRECTES 10,00%	1,48325

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	336/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							16,31570
				Rend.: 1,000			
	P127-HKBN	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa en zones de difícil accés, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km				65,86 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,200 /R x	27,13000 =	32,55600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600 /R x	31,58000 =	18,94800	
					Subtotal...	51,50400	51,50400
	Maquinària:						
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,200 /R x	37,99000 =	7,59800	
					Subtotal...	7,59800	7,59800
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,77256
					COST DIRECTE		59,87456
					DESPESES INDIRECTES 10,00%		5,98746
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		65,86202
				Rend.: 1,000			
	P7C46-DE4C	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >= 3,125 m2·K/W, col·locat amb fixacions mecàniques				92,89 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,040 /R x	25,51000 =	1,02040	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080 /R x	30,56000 =	2,44480	
					Subtotal...	3,46520	3,46520
	Materials:						
	B7C43-0JPO	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >= 3,125 m2·K/W	1,050 x	75,59000 =	79,36950	
	B7CZ2-0IRH	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim	3,000 x	0,52000 =	1,56000	
					Subtotal...	80,92950	80,92950
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05198
					COST DIRECTE		84,44668
					DESPESES INDIRECTES 10,00%		8,44467
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		92,89135

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	337/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	PCS250	u	Transmissor GPRS centrals paradox, Transmissor bidireccional només GPRS per a centrals GPR16 xip FIBOCOM.	Rend.: 1,000 99,91 €
	RK641+	u	Teclado PARADOX EVO K641+	Rend.: 1,000 269,03 €
	ZX8	u	Mòdul expansor 8 zones + 1 sortida PGM G3	Rend.: 1,000 177,76 €
P- 1	0XP010	U	Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball. Inclou: Revisió periòdica per a garantir la seva estabilitat i condicions de seguretat i el transport a obra i la seva retirada. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Amortització en forma de lloguer diari, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil.	Rend.: 1,000 258,13 €
	Maquinària:			Unitats Preu € Parcial Import
	MQ07PLE010BG	U	Lloguer diari de cistell elevador de braç articulat, motor dièsel, de 16 m d'altura màxima de treball, inclús manteniment i assegurança de responsabilitat civil.	1,159 /R x 198,50000 = 230,06150
				Subtotal... 230,06150 230,06150
	Altres:			
	%ZZ	%	Costes directos complementaris	2,00 % S/ 230,06150 = 4,60123
				Subtotal... 4,60123 4,60123
				COST DIRECTE 234,66273
				DESPESES INDIRECTES 10,00% 23,46627
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 258,12900
P- 2	ACCESS001	u	Suministrament i muntatge d'accessoris i claus de tall, manometres, termometres, valvules reductores, filtres i tot el material necessari per deixar en funcionament la instal·lació hidràulica.	Rend.: 1,000 7.012,50 €
P- 3	AJUDES PAL	u	Ajudes de paleta per a instal·lació de climatització a justificar	Rend.: 1,000 2.750,00 €
P- 4	BCM-001	u	Downlight led encastable Normalit Elit Max EE34TB o similar, 26.5 cm de diàmetre exterior, 17.4W de potència, eficiència energètica B mínim	Rend.: 1,000 126,38 €
	Mà d'obra:			Unitats Preu € Parcial Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 /R x 24,10000 = 7,23000
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x 28,10000 = 8,43000
				Subtotal... 15,66000 15,66000

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	338/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Materials:						
	BCM-01	1	Led general de 26,5 cm	1,000	x 99,00000 =	99,00000
Subtotal...						99,00000
DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,23490
COST DIRECTE						114,89490
DESPESES INDIRECTES 10,00%						11,48949
COST EXECUCIÓ MATERIAL						126,38439
P- 5	BCM-003	u	Downlight led encastable Ilumax DLERB6W/840 o similar, 10cm de diàmetre, 6W de potència, 25.000 h mínim de vida útil	Rend.: 1,000		98,88 €
Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x 24,10000 =	7,23000
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 28,10000 =	8,43000
Subtotal...						15,66000
DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,23490
COST DIRECTE						89,89490
DESPESES INDIRECTES 10,00%						8,98949
COST EXECUCIÓ MATERIAL						98,88439
P- 6	BCM-004	u	Downlight led dicroica encastable Gsc evolution GU10 o similar, 5 cm de diàmetre, 5W de potència, qualificació energètica A+++	Rend.: 1,000		98,88 €
Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x 24,10000 =	7,23000
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 28,10000 =	8,43000
Subtotal...						15,66000
DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,23490
COST DIRECTE						89,89490
DESPESES INDIRECTES 10,00%						8,98949
COST EXECUCIÓ MATERIAL						98,88439
Altres:						
	BCM-03	1	Downlight led Ilumax o similar, 6W	1,000	x 74,00000 =	74,00000
Subtotal...						74,00000
DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,23490
COST DIRECTE						89,89490
DESPESES INDIRECTES 10,00%						8,98949
COST EXECUCIÓ MATERIAL						98,88439
Altres:						
	BCM-04	1	Downlight led Escola música	1,000	x 74,00000 =	74,00000
Subtotal...						74,00000
DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,23490
COST DIRECTE						89,89490
DESPESES INDIRECTES 10,00%						8,98949
COST EXECUCIÓ MATERIAL						98,88439

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	339/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	REND: 1,000			PREU
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
P- 7	BCM-005	u	Tub led Norka o similar, 120 cm de longitud, 16W de potència, alta eficiència 130 lm/W mínim				54,23 €
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100 /R x	24,10000 =	2,41000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x	28,10000 =	2,81000	
					Subtotal...	5,22000	5,22000
	Altres:						
	BCM-05	1	Tub fluorescent led, 16W, 120 cm	1,000 x	44,00000 =	44,00000	
					Subtotal...	44,00000	44,00000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07830
					COST DIRECTE		49,29830
					DESPESES INDIRECTES 10,00%		4,92983
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		54,22813
P- 8	BCM-006	u	Panell led Varton o similar, 60 cm, 36W				107,13 €
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	24,10000 =	3,61500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,10000 =	4,21500	
					Subtotal...	7,83000	7,83000
	Altres:						
	BCM-06	1	Panell led 60cm, 36W	1,000 x	89,44000 =	89,44000	
					Subtotal...	89,44000	89,44000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11745
					COST DIRECTE		97,38745
					DESPESES INDIRECTES 10,00%		9,73875
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		107,12620
P- 9	BLV1XX	u	Plataforma mecànica per a minusvàlids per accés a l'escenari, inclou fixacions, proteccions i connexionat				12.650,00 €
P- 10	CE001	u	Subministrament de clau electrònica K5S.1				22,00 €
P- 11	CE002	u	Subministrament i instal·lació de punt online				962,50 €
P- 12	CE003	u	Subministrament i muntatge de cilindre DIN llargada (30/30mm) o mig cilindre DIN, lleva regulable, acer polit amb RTC i embellidor per substituir els bombins existents, amb els accessoris necessaris en funció de cada porta: càrcols embellidors, poms, lleves, peces d'extensió, etc				250,80 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	340/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 13	CE004	u	Treballs de serralleria per a l'adaptació de panys existents als cilindres electrònics	Rend.: 1,000	132,00 €
P- 14	CE005	u	Programació de cilindres	Rend.: 1,000	11,00 €
P- 15	CE006	u	Elaboració del pla de tancament i configuració inicial del sistema	Rend.: 1,000	330,00 €
P- 16	DESMUNTACUS	u	Desmuntatge i posterior muntatge de silenciadors existents i tancament acústic per a retirada i posterior muntatge dels equips. Inclou retirada de canonades existents per a nova instal·lació i gestió de residus i transport d'aquests. S'inclouen mitjans d'elevació necessaris per a la retirada i instal·lació dels equips.	Rend.: 1,000	4.895,00 €
P- 17	EWYT050CZP	u	Suministrament i instal·lació de planta refredadora marca Daikin model EWYT050CZP-A2 Samll inverter amb R-32, SEER fins a 5.76, inclou grup hidràulic, variador de freqüència, bomba , valvula d'expansió electrònica i baix nivell sonor.	Rend.: 1,000	26.488,00 €
P- 18	EWYT064CZP	u	Suministrament i instal·lació de planta refredadora marca Daikin model EWYT064CZP-A2 Samll inverter amb R-32, SEER fins a 5.76, inclou grup hidràulic, variador de freqüència, bomba , valvula d'expansió electrònica i baix nivell sonor.	Rend.: 1,000	30.692,20 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	341/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 19	FAS010	m ²	<p>Revestiment exterior de façana ventilada, de panells "PANEL COMPOSITE CORTIZO" FR, de 4 mm de gruix total, formats per una làmina d'alumini en la cara interior de 0,5 mm d'espessor amb tractament anticorrosiu d'espessor 6-10 micres i una làmina exterior d'aliatge d'alumini 3005H44 Al-Mg, amb acabat lacat, amb una capa de PVDF Kynar 500 (70/30) de 25/35 en color a definir per la D.F, amb film plàstic de protecció, pretractament lliure de clor en ambdues làmines, i nucli intermedi de resines termoplàstiques, de 3 mm d'espessor, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, en forma de safates; col·locació en posició vertical mitjançant el sistema d'ancoratge ocult amb peces de penjant STB-CH, sobre subestructura suport d'aliatge d'alumini. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.</p> <p>S'inclou el marcatge, fressat i tall de les planxes per a la formació de les safates de composite "CORTIZO" a les dimensions necessàries.</p> <p>Instal·lat amb modulació horitzontal i fixació oculta, deixant junta entre safates de 10 mm, amb estructura auxiliar amb suport perfil omega (ref. CORTIZO 77087 SCH-2) en alumini extrusionat aliatge 6063 T5, nivellada a través d'ancoratges en forma de T (Ref. Cortizo 919004 SCH-1); fixat a les safates en la part superior i inferior de la mateixa els perfils (Ref. Cortizo 770094 SC-S y Ref. Cortizo 770095 SC-Z). Element totalment instal·lat segons DIT 553A/12 per a sistemes STB-SZ de Cortizo.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'espejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars.</p> <p>NOTA: S'ha desenvolupat un programa per a el càlcul específic de l'estructura de suport de cada projecte y definir així la distància entre els muntants, el nombre d'ancoratges, la separació entre fixacions. El càlcul serà aportat en el moment de l'execució de la partida</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduïnt el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduïnt el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al</p>	Rend.: 1,000 212,86 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	342/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic.				
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	MO052	h	Oficial 1ª muntador de sistemes de façanes prefabricades.	0,600 /R x	25,32000 =	15,19200	
	MO099	h	Ajudant muntador de sistemes de façanes prefabricades.	0,600 /R x	21,75000 =	13,05000	
					Subtotal...	28,24200	28,24200
	Materials:						
	MT19PAG	m2	Subestructura d'alumini anoditzat per a modulació horitzontal i fixació oculta, deixant junta entre safates de 10 mm, composta d'estructura auxiliar amb suport perfil omega (ref. CORTIZO 77087 SCH-2) en alumini extrusionat aliatge 6063 T5, nivellada a través d'ancoratges en forma de T (Ref. Cortizo 919004 SCH-1); fixat a les safates en la part superior i inferior de la mateixa els perfils (Ref. Cortizo 770094 SC-S y Ref. Cortizo 770095 SC-Z). Element totalment instal·lat segons DIT 553A/12 per a sistemes STB-SZ de Cortizo.	1,100 x	29,80000 =	32,78000	

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	343/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	MT1RM2636	m ²	<p>Revestiment exterior de façana ventilada, de panells "PANEL COMPOSITE CORTIZO" FR, de 4 mm de gruix total, formats per una làmina d'alumini en la cara interior de 0,5 mm d'espessor amb tractament anticorrosiu d'espessor 6-10 micres i una làmina exterior d'aliatge d'alumini 3005H44 Al-Mg, amb acabat lacat, amb una capa de PVDF Kynar 500 (70/30) de 25/35 en color a definir per la D.F., amb film plàstic de protecció, pretractament lliure de clor en ambdues làmines, i nucli intermedi de resines termoplàstiques, de 3 mm d'espessor, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, en forma de safates; col·locació en posició vertical mitjançant el sistema d'ancoratge ocult amb peces de penjant STB-CH, sobre subestructura suport d'aliatge d'alumini. Inclús tirafons i ancoratges mecànics d'expansió d'acer inoxidable A2, per a la fixació de la subestructura suport.</p> <p>S'inclou el marcatge, fressat i tall de les planxes per a la formació de les safates de composite "CORTIZO" a les dimensions necessàries.</p> <p>Instal·lat amb modulació horitzontal i fixació oculta, deixant junta entre safates de 10 mm, amb estructura auxiliar amb suport perfil omega (ref. CORTIZO 77087 SCH-2) en alumini extrusionat aliatge 6063 T5, nivellada a través d'ancoratges en forma de T (Ref. Cortizo 919004 SCH-1); fixat a les safates en la part superior i inferior de la mateixa els perfils (Ref. Cortizo 770094 SC-S y Ref. Cortizo 770095 SC-Z). Element totalment instal·lat segons DIT 553A/12 per a sistemes STB-SZ de Cortizo.</p> <p>Inclou: Neteja i preparació de la superfície suport. Replanteig de les juntes de dilatació i draps de treball. Replanteig de l'espejament del revestiment i dels punts d'ancoratge de la subestructura suport. Fixació de la subestructura suport al full principal i al forjat. Preparació del revestiment. Aplomat, anivellament i alineació del revestiment. Fixació definitiva del revestiment a la subestructura suport. Realització de tots els treballs necessaris per a la resolució dels buits. Resolució de punts singulars.</p> <p>NOTA: S'ha desenvolupat un programa per a el càlcul específic de l'estructura de suport de cada projecte y definir així la distància entre els muntants, el nombre d'ancoratges, la separació entre fixacions. El càlcul serà aportat en el moment de l'execució de la partida</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats menors de 1 m², deduint el 50% dels buits entre 1 i 2 m² i el 100% dels buits majors de 2 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al</p>	1,100 x 115,32000 = 126,85200

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	344/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'aïllament tèrmic.	
			Subtotal...	159,63200 159,63200
	Altres:			
	%ZZ	%	Costes directes complementaris	3,00 % S/ 187,87400 = 5,63622
			Subtotal...	5,63622 5,63622
			COST DIRECTE	193,51022
			DESPESES INDIRECTES 10,00%	19,35102
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	212,86124
P- 20	GRB020	m³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.	Rend.: 1,000 9,68 €
	Maquinària:			
	MQ04RES025BA	m³	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	Unitats Preu € Parcial Import 1,159 /R x 6,90000 = 7,99710
			Subtotal...	7,99710 7,99710
	Altres:			
	%ZZ	%	Costes directes complementaris	10,00 % S/ 7,99710 = 0,79971
			Subtotal...	0,79971 0,79971
			COST DIRECTE	8,79681
			DESPESES INDIRECTES 10,00%	0,87968
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,67649

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	345/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 21	INF001	pa	Renovació de la sala d'informàtica	Rend.: 1,000 5.720,00 €
P- 22	KITEVO-01XL	u	<p>Modificació del sistema d'alarma que inclou els següents elements:</p> <p>Kit central Evo amb teclat i caixa gran</p> <p>TECLADO PARADOX EVO K641+ 2u</p> <p>MODULO EXPANSOR 8 ZONAS + 1 SALIDA PGM G3 6u</p> <p>TRANSMISOR BIDIRECCIONAL GSM/GPRS G3 ATS5</p> <p>Transmissor GPRS centrals Paradox Transmissor bidireccional només GPRS per a centrals Paradox GPRS16 xip FIBOCOM.</p> <p>TARGETA ORANGE PARA GPRS + DATOS</p> <p>FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 4,5A</p> <p>CAJA PEQUEÑA PARA CENTRALES PARADOX, 5u</p> <p>DUAL BOSCH 15X15 G3 TRITECH ANTIMAS Antienmascaramiento por infrarrojos activo: detecta los intentos de oscurecer el campo de visión, 41u</p> <p>CARTELERÍA CCTV A4 2u</p> <p>LIBRO POLICIA PROTECCION</p> <p>S'inclouen tots els materials i la ma d'obra per deixar el sistema en correcte funcionament.</p>	Rend.: 1,000 6.453,60 €
P- 23	LEGALI	u	Legalització de la instal·lació incloent projecte, visats, taxes d'indústria i certificats.	Rend.: 1,000 2.035,00 €
P- 24	P121-EKJZ	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	Rend.: 1,000 0,11 €
Materials:			Unitats	Preu €
			Parcial	Import

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	346/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	1,000	x	0,10000 =	0,10000	
						Subtotal...	0,10000	
						COST DIRECTE	0,10000	
						DESPESES INDIRECTES 10,00%	0,01000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,11000	
P- 25	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	Rend.: 1,000			9,34 €	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	27,13000 =	4,34080	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	31,58000 =	2,52640	
						Subtotal...	6,86720	6,86720
	Maquinària:							
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,040	/R x	37,99000 =	1,51960	
						Subtotal...	1,51960	1,51960
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,10301	
						COST DIRECTE	8,48981	
						DESPESES INDIRECTES 10,00%	0,84898	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,33879	
P- 26	P214T-4RQJ	m2	Enderroc de tancament plaques prefabricades de HPL o fusta, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. S'inclou l'arrencada de subestructura.	Rend.: 1,000			53,12 €	
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	25,51000 =	19,13250	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,750	/R x	26,38000 =	19,78500	
						Subtotal...	38,91750	38,91750

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	347/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,125 /R x	17,83000 =	2,22875
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,0013 /R x	87,93000 =	0,11431
	C15G-00DB	h	Grua autopropulsada de 60 t	0,050 /R x	128,89000 =	6,44450
Subtotal...						8,78756
DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,58376
COST DIRECTE						48,28882
DESPESES INDIRECTES 10,00%						4,82888
COST EXECUCIÓ MATERIAL						53,11770

P- 27	P2R5-DT2C	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km	Rend.: 1,000		10,64 €
Maquinària:						
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	Unitats	Preu €	Parcial
				0,155 /R x	56,75000 =	8,79625
Subtotal...						8,79625
Altres:						
	%ZZ	%	Costes directes complementaris	10,00 % S/	8,79630 =	0,87963
Subtotal...						0,87963
COST DIRECTE						9,67588
DESPESES INDIRECTES 10,00%						0,96759
COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,64347

P- 28	P7C46-DE4G	m2	Aïllament amb placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >= 3,125 m2·K/W, amb vel negre, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000		39,48 €
Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	Unitats	Preu €	Parcial
				0,040 /R x	25,51000 =	1,02040
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080 /R x	30,56000 =	2,44480
Subtotal...						3,46520
Materials:						
	B7C43-0JPP	m2	Placa rígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 100 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >= 3,125 m2·K/W, amb vel negre	1,050 x	29,35000 =	30,81750
	B7CZ2-0IRH	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim	3,000 x	0,52000 =	1,56000
Subtotal...						32,37750
Subtotal...						32,37750

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	348/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05198
			COST DIRECTE	35,89468
			DESPESES INDIRECTES 10,00%	3,58947
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	39,48415

P- 29	P7CR6-HE9L	u	Aïllament acústic amb panell autoportant de fibres minerals amb recobriments de vel mineral a dues cares, de 116x176x4 cm, col·locat suspès	Rend.: 1,000	215,65 €		
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010 /R x	27,13000 =	0,27130	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	31,58000 =	9,47400	
					Subtotal...	9,74530	9,74530
	Materials:						
	B7CP1-HE9M	u	Panell autoportant de fibres minerals amb recobriments de vel mineral a dues cares, de 116x176x4 cm	1,050 x	177,29000 =	186,15450	
					Subtotal...	186,15450	186,15450
			DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,14618
			COST DIRECTE				196,04598
			DESPESES INDIRECTES 10,00%				19,60460
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				215,65058

P- 30	P849-CNFF	m2	Cel ras de plaques de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal porosa, de 600x 1200 mm, (25+25 mm) de gruix, amb cantell rebaixat, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0, muntat amb perfil·leria vista d'acer galvanitzat i prelacat sistema desmuntable, format per perfils principals amb forma de T invertida 24 mm de base, col·locat cada 1,2 m, fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils secundaris intermitjos col·locats formant retícula, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000	74,65 €		
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,320 /R x	27,13000 =	8,68160	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,320 /R x	31,58000 =	10,10560	
					Subtotal...	18,78720	18,78720
	Materials:						
	B848-2IUP	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 1200x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030 x	3,33000 =	3,42990	

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	349/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	B84C-33PF	m2	Placa de cel ras de fibres vegetals amb capa de llana mineral, amb acabat de la cara vista de fibra vegetal porosa, 600x1200 mm, (25+25 mm) de gruix, amb cantell rebaixat, amb classificació de resistència al foc B-s1, d0	1,030	x	44,04000 = 45,36120
						Subtotal...
						48,79110
						48,79110
						DESPESES AUXILIARS 1,50%
						0,28181
						COST DIRECTE
						67,86011
						DESPESES INDIRECTES 10,00%
						6,78601
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 74,64612
P- 31	P874-4UBY	m2	Neteja de parament de pedra, amb mitjans manuals i aigua sense pressió			Rend.: 1,000 31,80 €
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	25,51000 = 12,75500
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500	/R x	30,56000 = 15,28000
						Subtotal...
						28,03500
						28,03500
Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,100	x	1,75000 = 0,17500
						Subtotal...
						0,17500
						0,17500
						DESPESES AUXILIARS 2,50%
						0,70088
						COST DIRECTE
						28,91088
						DESPESES INDIRECTES 10,00%
						2,89109
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 31,80196
P- 32	P891-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat			Rend.: 1,000 7,22 €
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
Mà d'obra:						
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	27,13000 = 0,40695
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	30,56000 = 3,82000
						Subtotal...
						4,22695
						4,22695
Materials:						
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,83000 = 1,52357
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,92000 = 0,75276
						Subtotal...
						2,27633
						2,27633
						DESPESES AUXILIARS 1,50%
						0,06340
						COST DIRECTE
						6,56668
						DESPESES INDIRECTES 10,00%
						0,65667
						COST EXECUCIÓ MATERIAL 7,22335

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	350/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P- 33	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000				6,22 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010 /R x	27,13000 =	0,27130		
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100 /R x	30,56000 =	3,05600		
					Subtotal...	3,32730	3,32730	
	Materials:							
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978 x	3,83000 =	1,52357		
	B8ZM-OP35	kg	Segelladora	0,153 x	4,92000 =	0,75276		
					Subtotal...	2,27633	2,27633	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04991	
					COST DIRECTE		5,65354	
					DESPESES INDIRECTES 10,00%		0,56535	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,21889	
P- 34	PAV3-5TZ8	m2	Gelosia d'alumini anoditzat amb lamel·la fixa horitzontal de 100 a 150 mm d'amplària, col·locada	Rend.: 1,000				151,55 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,460 /R x	21,05000 =	9,68300		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,460 /R x	23,50000 =	10,81000		
					Subtotal...	20,49300	20,49300	
	Materials:							
	BAV6-13J0	m2	Gelosia fixa d'alumini ANODITZAT, per muntar en posició horitzontal, formada per lamel·les fixes, de secció ovalada, de 100x30 mm, col·locades en posició horitzontal, marc de platina, de 100x10 mm. S'inclouen ancoratges mecànics de tacs de nylon i cargols d'acer galvanitzat.	1,000 x	104,29000 =	104,29000		
					Subtotal...	104,29000	104,29000	
	Altres:							
	%ZZ	%	Costes directos complementaris	10,00 % S/	124,78300 =	12,47830		
					Subtotal...	12,47830	12,47830	
					DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,51233	
					COST DIRECTE		137,77362	
					DESPESES INDIRECTES 10,00%		13,77736	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		151,55099	
P- 35	PCZ4-HM6I	m2	Tractament superficial de vidres amb líquid amb nanoparticules, d'alta reflexió dels raigs infraroigs, per a millorar el comportament tèrmic	Rend.: 1,000				19,69 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	351/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Mà d'obra:						
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,100	/R x 27,13000 =	2,71300
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x 30,56000 =	3,05600
						Subtotal...
						5,76900
Maquinària:						
	CZ11-005C	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,100	/R x 17,57000 =	1,75700
						Subtotal...
						1,75700
Materials:						
	BCZ4-HM6G	l	Líquid amb nanoparticules, d'alta reflexió dels raigs infraroigs, per a millorar el comportament tèrmic	0,084	x 122,52000 =	10,29168
						Subtotal...
						10,29168
						DESPESES AUXILIARS 1,50%
						0,08654
						COST DIRECTE
						17,90421
						DESPESES INDIRECTES 10,00%
						1,79042
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						19,69464

P- 36	PEU6-6STT	u	Dipòsit d'expansió de 200 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat roscat	Rend.: 1,000		419,72 €
Unitats Preu € Parcial Import						
Mà d'obra:						
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 24,10000 =	12,05000
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 28,10000 =	14,05000
						Subtotal...
						26,10000
Materials:						
	BEU6-1CIU	u	Dipòsit d'expansió de 200 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1"	1,000	x 355,07000 =	355,07000
						Subtotal...
						355,07000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%
						0,39150
						COST DIRECTE
						381,56150
						DESPESES INDIRECTES 10,00%
						38,15615
						COST EXECUCIÓ MATERIAL
						419,71765

P- 37	PEU7-6RTN	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1500 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat	Rend.: 1,000		4.298,62 €
Unitats Preu € Parcial Import						
Mà d'obra:						
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,500	/R x 24,10000 =	132,55000

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	352/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,500 /R x	28,10000 =	154,55000
					Subtotal...	287,10000
						287,10000
			Materials:			
	BEU7-1CGY	u	Dipòsit d'inèrcia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1500 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2", de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima	1,000 x	3.616,43000 =	3.616,43000
					Subtotal...	3.616,43000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	4,30650
					COST DIRECTE	3.907,83650
					DESPESES INDIRECTES 10,00%	390,78365
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	4.298,62015
P- 38	PEV3-HAHO	u	Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 25,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 65 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes	Rend.: 1,000		1.395,87 €
				Unitats	Preu €	Parcial
			Mà d'obra:			Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100 /R x	27,13000 =	2,71300
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350 /R x	31,58000 =	11,05300
					Subtotal...	13,76600
			Materials:			
	BEV3-H5X5	u	Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 25,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 65 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, apte per a muntatge vertical u horitzontal	1,000 x	1.255,00000 =	1.255,00000
					Subtotal...	1.255,00000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,20649
					COST DIRECTE	1.268,97249
					DESPESES INDIRECTES 10,00%	126,89725
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.395,86974

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	353/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P- 39	PFC0-4HZY	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x4,6 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				15,29 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080 /R x	27,13000 =	2,17040		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080 /R x	31,58000 =	2,52640		
					Subtotal...	4,69680	4,69680	
	Materials:							
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,700 x	1,08000 =	0,75600		
	BFC0-0AFI	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x4,6 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020 x	6,14000 =	6,26280		
	BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	5,80000 =	1,74000		
	BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, soldat	1,000 x	0,37000 =	0,37000		
					Subtotal...	9,12880	9,12880	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07045	
					COST DIRECTE		13,89605	
					DESPESES INDIRECTES 10,00%		1,38961	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,28566	
P- 40	PFC0-4I01	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x5,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				19,14 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100 /R x	27,13000 =	2,71300		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	31,58000 =	3,15800		
					Subtotal...	5,87100	5,87100	
	Materials:							
	B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,660 x	0,54000 =	0,35640		
	BFC0-0AFJ	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x5,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020 x	8,09000 =	8,25180		
	BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	7,99000 =	2,39700		
	BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, soldat	1,000 x	0,44000 =	0,44000		
					Subtotal...	11,44520	11,44520	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08807	
					COST DIRECTE		17,40427	
					DESPESES INDIRECTES 10,00%		1,74043	

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	354/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,14469
P- 41	PFC0-4I04	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x6,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000			28,41 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	27,13000 =	4,06950	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R x	31,58000 =	4,73700	
					Subtotal...	8,80650	8,80650
	Materials:						
	B0A1-07JH	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior	0,750 x	1,63000 =	1,22250	
	BFC0-0AFK	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x6,8 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020 x	12,21000 =	12,45420	
	BFWA-0AP8	u	Accessoris per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	8,93000 =	2,67900	
	BFYF-0AQ3	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, soldat	1,000 x	0,53000 =	0,53000	
					Subtotal...	16,88570	16,88570
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13210
					COST DIRECTE		25,82430
					DESPESES INDIRECTES 10,00%		2,58243
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,40673
P- 42	PFC0-4I07	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 90x8,2 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000			40,06 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	27,13000 =	5,42600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	31,58000 =	6,31600	
					Subtotal...	11,74200	11,74200
	Materials:						
	B0A1-07JQ	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 90 mm de diàmetre interior	0,660 x	1,66000 =	1,09560	
	BFC0-0AFY	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 90x8,2 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020 x	19,44000 =	19,82880	
	BFWA-0AP9	u	Accessoris per a tubs de polipropilè a pressió, de 90 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	9,88000 =	2,96400	
	BFYF-0AQ4	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 90 mm de diàmetre, soldat	1,000 x	0,61000 =	0,61000	
					Subtotal...	24,49840	24,49840

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	355/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,17613		
			COST DIRECTE	36,41653		
			DESPESES INDIRECTES 10,00%	3,64165		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	40,05818		
P- 43	PG33-E43V	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000 1,65 €		
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012 /R x 24,10000 =	0,28920	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012 /R x 28,10000 =	0,33720	
			Subtotal...		0,62640	0,62640
	Materials:					
	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020 x 0,85000 =	0,86700	
			Subtotal...		0,86700	0,86700
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00940	
			COST DIRECTE		1,50280	
			DESPESES INDIRECTES 10,00%		0,15028	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,65308	
P- 44	PG33-E6E5	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000 12,16 €		
	Mà d'obra:		Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x 24,10000 =	1,20500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050 /R x 28,10000 =	1,40500	
			Subtotal...		2,61000	2,61000
	Materials:					
	BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 16 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020 x 8,24000 =	8,40480	
			Subtotal...		8,40480	8,40480
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03915	
			COST DIRECTE		11,05395	
			DESPESES INDIRECTES 10,00%		1,10540	

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	356/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							12,15935
P- 45	PHT4-H9AD	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, fixat a pressió	Rend.: 1,000			115,62 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	24,10000 =	4,82000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	28,10000 =	5,62000	
					Subtotal...	10,44000	10,44000
	Materials:						
	BHT3-H400	u	Interruptor crepuscular per al comandament automàtic de la il·luminació en funció de la lluminositat, sensibilitat de 2 a 200 lux, temporitzador, intensitat dels contactes per cos fi= 1 de 10 A, per a fixar a pressió	1,000 x	94,51000 =	94,51000	
					Subtotal...	94,51000	94,51000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15660
					COST DIRECTE		105,10660
					DESPESES INDIRECTES 10,00%		10,51066
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		115,61726
P- 46	PY05-5CIH	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	Rend.: 1,000			8,88 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	25,51000 =	3,82650	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,120 /R x	30,56000 =	3,66720	
					Subtotal...	7,49370	7,49370
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002 x	1,75000 =	0,00350	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0404 x	0,15000 =	0,00606	
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030 x	0,15000 =	0,45450	
					Subtotal...	0,46406	0,46406
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11241
					COST DIRECTE		8,07017
					DESPESES INDIRECTES 10,00%		0,80702
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,87718

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	357/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 47	QUADREBT	U	Suministre i instal·lació de seubquadre electric de BT per alimentació de noves plantes refredadores, incloent alimentació electrica fins a quadre general, proteccions tèrmiques i diferencials, quadre, connexionat i tot el necessari.Segons esquema de principi de BT	Rend.: 1,000 863,50 €
P- 48	SS00X	u	Seguretat i Salut	Rend.: 1,000 8.330,00 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	358/391



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 10/10/22

Pàg.: 38

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BCM-03	1	Downlight led llumax o similar, 6W	74,00 €
BCM-04	1	Downlight led Escola música	74,00 €
BCM-05	1	Tub fluorescent led, 16W, 120 cm	44,00 €
BCM-06	1	Panell led 60cm, 36W	89,44 €

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	359/391



RESUM DE PRESSUPOST

Data: 10/10/22

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ACTUACIONS PRÈVIES	24.361,50
Capítol	01.02	DEMOLICIONS	29.937,90
Capítol	01.03	FAÇANA VENTILADA	176.304,63
Capítol	01.04	INSTAL·LACIONS	163.177,22
Capítol	01.05	EQUIPAMENTS	18.370,00
Capítol	01.06	AJUDES I REPASOS	6.476,68
Capítol	01.07	CONDICIONAMENT ACÚSTIC	14.664,20
Capítol	01.08	SEGURETAT DAVANT LA INTRUSIÓ	25.885,10
Capítol	01.10	GESTIÓ DE RESIDUS	8.883,76
Capítol	01.11	SEGURETAT I SALUT	8.330,00
Obra	01	Pressupost ED003	476.390,99
			476.390,99

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost ED003	476.390,99
			476.390,99

euros

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	360/391



PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE


Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	476.390,99
13 % Despeses generals SOBRE 476.390,99.....	61.930,83
6 % Benefici industrial SOBRE 476.390,99.....	28.583,46
Subtotal	566.905,28
21 % IVA SOBRE 566.905,28.....	119.050,11
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 685.955,39

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(SIS-CENTS VUITANTA-CINC MIL NOU-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	361/391





III.DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

ESS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	362/391





ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PER A LES OBRES DE MILLORA DE LES FAÇANES DEL CENTRE CÍVIC PLA D'EN BOET A MATARÓ

Dades de l'obra

Tipus d'obra: Projecte Executiu per a la millora de les façanes C. C. Pla d'en Boet

Emplaçament: c. Juan Sebastián Elcano, 6 08302 Mataró

Superfície construïda: 2520 m2

Promotor: AJUNTAMENT DE MATARÓ

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

Marisol Carrillo, arquitecte

Cap del Servei

Gregori Moya, arquitecte

Servei d'Equipaments Municipals

Tècnic redactor de l'Estudi de Seguretat i Salut:

Gregori Moya, arquitecte

Servei d'Equipaments Municipals

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia: Planera, sense desnivells importants.

Característiques del terreny: Entorn urbà. No s'actua sota rasant ni es tenen prevists moviments de terres.

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: Entorn urbà consolidat. ÚS principal habitatge.

Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades: Electricitat, aigua, telecomunicacions, gas, sanejament.

Ubicació de vials: C. JS Elcano, 8 metres d'amplada. C. Hernán Cortés: 7 metres d'amplada.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	363/391



**ÍNDEX**

1. INTRODUCCIÓ. Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció	53
2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA	53
3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	55
3.01. MITJANS I MAQUINÀRIA	55
3.02. TREBALLS PREVIS	55
3.03. ENDERROCS	56
3.04. MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS	56
3.05. FONAMENTS.....	56
3.06. ESTRUCTURA	57
3.07. RAM DE PALETA.....	58
3.08. COBERTA	58
3.09. REVESTIMENTS I ACABATS	58
3.10. INSTAL·LACIONS.....	59
4. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II DEL RD 1627/1997).....	59
5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ	59
5.01. MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA.....	60
5.02. MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	60
5.03. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS	61
6. PRIMERS AUXILIS	61
7. NORMATIVA APLICABLE	61

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	364/391





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 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 previsibles 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 de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzi, estudiï, desenvolupi i complementi 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	365/391





- 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	366/391





- 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-ne 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 previsible treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.01. MITJANS I MAQUINÀRIA

- 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 ensopagades
- 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...)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	367/391





- 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. MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.05. FONAMENTS

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	368/391





- 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
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- 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)

3.06. 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	369/391





- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.07. 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)

3.08. COBERTA

- 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
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.09. 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	370/391





- 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)

3.10. 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
- Sobreesforços 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	371/391





- 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 previsible 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 cassetes 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

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	372/391





- 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

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT (actualització octubre de 2014)

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)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	373/391





REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
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 novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
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 19/10/2006)
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 (BOE 29/05/2006)
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 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. (BOE: 23/04/97)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	374/391





PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. (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 (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. (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. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 (BOE: 21/06/01)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
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)
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))
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	375/391





**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)

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	376/391



**EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL**

CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3; modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	(BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(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	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(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 AMONIACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	377/391






EGR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Secció d'Edificis Culturals, Cívics, Administratius i Mercats
Servei d'Equipaments Municipals
C. de Comadaran, 1 08304 Mataró
Tel 93 758 24 44

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	378/391





EGR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Contingut de l'estudi

D'acord amb el què estipula el RD 105/2008 d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició (en endavant RCDs), es presenta el següent Estudi de Gestió de Residus de Construcció, conforme a l'article 4 d'aquest Reial Decret. En aquest es fixa, entre les obligacions del productor de RCDs, la d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició que contingui, com a mínim, els següents punts:

- Estimació de la quantitat, expressada en tones i metres cúbics, dels residus de construcció i demolició generats a l'obra, codificats segons la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002.
- Les mesures per a la prevenció de residus en l'obra objecte del projecte.
- Les operacions de reutilització, valoració o eliminació a què es destinaran els residus que es generin a l'obra.
- Les mesures per a la separació dels residus en obra.
- Els plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, manipulació, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.
- Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb emmagatzematge, manipulació, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.
- Una valoració de la despesa prevista de la gestió dels residus de construcció i demolició que formi part del pressupost del projecte com a capítol independent.

En compliment de la normativa i donant resposta als anteriors apartats, s'ha estructurat el present Estudi amb el següent índex:

1. INTRODUCCIÓ
2. PROPOSTES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ
3. QUANTITAT I NATURALESA DELS RESIDUS
4. POSSIBILITATS DE VALORACIÓ
5. ESCENARIS DE GESTIÓ I GESTIÓ FINAL
6. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques
7. PRESSUPOST FINAL

1. INTRODUCCIÓ

L'obra objecte d'aquest estudi consisteix en enderrocar les plaques de fusta existents en parts de la façana i substituir-les per un sistema de façana ventilada de plaques d'alumini-composite, afegint aïllant a la cara exterior del tancament ceràmic.

El promotor de l'obra és l'Ajuntament de Mataró.

2. PROPOSTES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ

És evident que la part que generarà més quantitat de residus serà la corresponent a l'enderroc de les plaques i la retirada de l'actual estructura de subjecció, però no podem oblidar el tractament dels residus que es generaran en la fase d'obra.

En la fase d'enderroc la quantitat de residus no es pot modificar, en la fase d'obra es volen prendre mesures per tal de minimitzar-ne el volum i permetre la seva re-valorització o reciclatge. Això és possible si es té en compte des de la fase de redacció del projecte i es duen a terme una sèrie de mesures durant la planificació i l'execució de l'obra. Aquesta reducció repercuteix en millores mediambientals com la reducció de l'impacte generat pel propi fet de dipositar menys residus en el medi, o la reducció dels transports a l'abocador o central de reciclatge, per citar-ne algunes.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	379/391





Aquestes mesures, que es detallen a continuació, es distingeixen segons la fase del procés constructiu: fase de Projecte, fase de Programació d'Obra i fase d'Execució d'Obra.

En fase de Projecte s'han tingut en compte les següents mesures:

- L'estructura s'ha dissenyat optimitzant la secció resistent per tal d'emprar menys quantitat de material.
- S'ha limitat i controlat la utilització de materials potencialment tòxics, tals com fluïdificant, desencofrant, líquids de cura del formigó, pintures, etc.

En fase de Programació d'Obra, s'hauran de tenir en compte els següents criteris:

- Es valoraran les propostes del constructor que tinguin per finalitat minimitzar, reutilitzar i classificar els residus d'obra.
- S'haurà de preveure un espai per l'aplec dels materials fora de zones de tràfec de l'obra, de manera que aquests romanguin ben embalats i protegits fins al moment de la seva utilització.
- La planificació de l'obra ha de partir de les expectatives de minimització o reutilització de residus definits en el Pla i disposar d'un directori dels compradors dels residus, els venedors de materials reutilitzats i les plantes de reciclatge més pròximes.
- S'haurà de tenir especial cura en la correcta gestió dels residus potencialment perillosos que es puguin generar, tot i que en principi, no és preveuen en aquesta obra.
- El personal de l'obra ha d'estar format de manera suficient sobre els aspectes mediambientals i legislatius necessaris, igualment se l'ha d'informar de l'existència del Pla de Gestió de Residus, per tal de poder donar-li compliment i dur a terme les tasques que s'hi defineixen.

En fase d'Execució d'Obra, s'hauran de tenir en compte els següents criteris:

- Es fomentarà l'interès per reduir els recursos utilitzats i els volums de residus originats entre el personal de l'obra.
- Es comprovarà que tots aquells que intervenen a l'obra coneguin les seves obligacions en relació amb els residus i que compleixin les directrius del Pla.
- S'aplicaran les operacions de reutilització de residus establertes en les fases de projecte i de programació.
- S'incrementarà, de forma prudent, el nombre de vegades que els mitjans auxiliars es posin a l'obra, ja que un cop usats es converteixen en residus.
- S'establirà la zona protegida d'aplec de materials que s'ha definit en la fase de programació d'obra.
- Per a la correcta classificació dels residus, es disposarà dels contenidors adequats a cada fracció. La separació selectiva es farà en el mateix moment que es generi el residu.
- Es supervisarà el moviment del residu, de forma que no en quedin restes incontrolades per l'obra.
- Els residus líquids i orgànics es dipositaran en contenidors, sacs o dipòsits adequats per tal que no es mesclin fàcilment amb d'altres.
- Es mantindrà el seguiment previst sobre els materials potencialment perillosos, separant-los en el moment en què es generen i dipositant-los, degudament classificats i protegits, en emplaçaments específics de l'obra fins que un gestor autoritzat en completi la valoració.
- Els recipients contenidors de residus es transportaran coberts.

3. QUANTITAT I NATURALES DELS RESIDUS

Quantificació.

L'avaluació del volum i característiques dels residus que s'originaran durant l'obra es calcula en compliment del Decret 201/1994, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció i el D 161/2001 que el modifica. S'adjunten les fitxes justificatives d'aquest Decret on, entre altres

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	380/391





consideracions, apareix una estimació del volum de residus que es generaran a l'obra separats per residus d'enderroc, d'excavació i de construcció, per fraccions.

FITXA DECRET

Classificació i descripció.

A continuació es mostra la llista de residus que poden aparèixer en obra, codificats segons la llista europea de residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002. Els materials considerats perillosos s'indiquen amb (*):

08 01 11 Sobrants de pintura o vernissos
13 07 03 Hidrocarburs amb aigua*
14 06 03 Sobrants de dissolvents no halogenats*
15 01 10 Envasos buits de metall o plàstic contaminat*
15 01 11 Aerosols buits*
15 02 02 Absorbents contaminats (draps,...)*
16 06 03 Piles botó*
16 06 04 Piles alcalines i salines*
17 01 02 Maons
17 01 03 Teules i materials ceràmics
17 02 01 Fusta
17 02 03 Plàstic
17 04 02 Alumini
17 04 04 Zinc
17 04 05 Ferro i acer
17 04 06 Estany
17 04 07 Metalls barrejats
17 06 04 Materials d'aïllament diferents als especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03
17 09 03 Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats) que contenen substàncies perilloses*
17 09 04 Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats als codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
20 01 01 Paper
20 02 01 Residus biodegradables
20 03 01 Barreja de residus municipals

4. POSSIBILITATS DE VALORACIÓ

Un cop determinada la quantitat i tipologia dels residus, es proposa un escenari de separació per fraccions dels residus per al posterior reciclatge o tractament per part d'un gestor autoritzat.

Els residus inerts es dipositaran a l'abocador que determini el constructor, que haurà de valorar que l'empresa gestora disposa d'instal·lacions en els quals és possible revalorar i/o reciclar part dels residus que es generaran.

Si apareixen materials perillosos, tot i que no es preveuen, s'ha de buscar un gestor apropiat. La recerca d'aquestes instal·lacions s'ha fet segons criteris d'adequació i proximitat, ara bé, es considera oberta la proposta a altres instal·lacions si el constructor ofereix una alternativa de característiques similars.

La informació d'aquestes empreses s'ha extret de la pàgina web de l'Agència de Residus de Catalunya.

No perillosos:

Nom de l'empresa: DIPÒSIT CONTROLAT DE DOSRIUS
ID: 2047
Adreça física: C/ dels Picapedrers 5, Dosrius

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	381/391





Activitat: Dipòsit controlat de residus no perillosos (Classe II).
Operacions autoritzades: T11 Deposició de residus inerts
T12 Deposició de residus no especials

Perillosos:

Nom de l'empresa: TOT RESIDUS INDUSTRIALS, S.L.
Adreça física: C/ Merlet, s/n, 08700, Igualada
Activitat: Centre de recollida i transferència de residus perillosos
(dissolvents, taladrines, envasos, bateries,...) i no perillosos
(plàstic, paper, vidre, ferralla,...)
Operacions autoritzades: T62 Gestió per un Centre de Recollida i Transferència

Els costos de lloguer de contenidors i altres sistemes d'emmagatzematge, així com els costos de transport i acceptació i abocament del material, es defineixen en la redacció del Pla de Gestió de Residus i, en tot cas, van a càrrec de l'empresa constructora.

Previsió d'operacions de reutilització a la mateixa obra o a emplaçaments externs:
No hi ha previsió de reutilització dels RCDs a la mateixa obra o en emplaçaments externs, els residus seran transportats a l'abocador autoritzat en cada fracció per al seu tractament o reciclatge.

Destí previst per als residus no reutilitzables ni valoritzables a la pròpia obra
Els residus que no siguin reutilitzables ni valoritzables en la pròpia obra es dipositaran en els contenidors que a tal fi s'hauran disposat en l'espai que es determini en el Pla. De la seva gestió s'encarregaran els gestors autoritzats que es descriuen en aquest apartat, en funció de la seva perillositat. Les pròpies empreses s'encarregaran de subministrar els mitjans auxiliars, del transport i de la valoració final dels residus.

5. ESCENARIS DE GESTIÓ I GESTIÓ FINAL

Mesures de segregació a la pròpia obra

En base a l'article 5.5 del RD 105/2008, es separaran les fraccions indicades quan de forma individualitzada per a cadascuna d'elles la quantitat prevista de residu per al total de l'obra superi unes determinades quantitats. En el següent quadre s'indiquen aquestes quantitats i les de projecte:

MATERIAL RD PROJECTE

Material	Quantitat límit	Quantitat de projecte
Maons, teules, ceràmics	40T	0.2T
Metall	2T	1.8T
Fusta	1T	2.5T
Plàstic	0,5T	0.1T
Paper i cartró	0,5T	0.2T

Si bé algunes de les quantitats generades no superen el mínim establert, es preveuen operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats per als següents RCDs:

- Petris, obra de fàbrica i formigó
- Metall
- Fusta
- Vidre
- Plàstic

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	382/391





- Paper i cartró
- Materials potencialment perillosos
- Materials contaminats
- Compactadora i contenidor per residus banals

Els residus es dipositaran directament en el contenidor corresponent sense comptar amb zones intermèdies de deposició. Els contenidors a emprar seran homologats per l'autoritat competent i tindran dimensions suficients.

Els residus potencialment perillosos es separaran i guardaran en un contenidor segur o en una zona reservada, que romangui tancada quan no la utilitzem i degudament aixoplugada. Aquesta zona estarà situada sobre una zona asfaltada que serveixi com a impermeabilització per a impedir l'abocament de materials perillosos al sòl.

Els recipients on es dipositin els materials perillosos han d'estar etiquetats amb claredat i tancats perfectament. Igualment, han de ser protegits de la calor excessiva o del foc, ja que contenen productes fàcilment inflamables.

Els contenidors i les zones on emmagatzemarem els residus han d'estar clarament indicats i situats en un lloc on es faciliti la seva deposició i transport. L'espai on es situaran serà proper a la Muralla de la Presó, per realitzar la càrrega en aquest carrer, i estarà degudament separat del flux d'entrada de materials a l'obra. S'adjunta el plànol amb la ubicació en obra d'aquests espais i el recorregut de la maquinària, a més de:

Zona d'emmagatzematge de material i contenidors dels diferents RCDs

Zones per a rentat de cubetes de formigó

Zona d'emmagatzematge de residus i productes tòxics perillosos

Zona de contenidors per a residus urbans

Flux de residus i materials dins l'obra, per tal d'evitar interferències amb les tasques pròpies d'obra.

Processos administratius i de gestió

Es subministrarà informació suficient al personal d'obra i a les empreses subcontractades per tal que coneguin l'existència i l'abast del Pla de Gestió de Residus, i s'establiran contractes amb elles per tal d'assegurar-ne el compliment.

Les tasques especials relacionades amb la gestió dels residus es duran a terme per part de personal d'obra degudament seleccionat i informat.

Es programarà el seguiment de la gestió i producció dels residus mitjançant documentació generada en la pròpia obra. Aquesta documentació vindrà determinada per la legislació vigent autonòmica.

Caldrà descriure en un formulari els residus emmagatzemats i el seu transport, per a controlar-ne el moviment des del lloc on han estat generats fins a la seva destinació final. Hi haurà de figurar, almenys la identificació del posseïdor i del productor, obra de procedència, número de llicència de l'obra, quantitat de residu en T ó m3, tipus de residu amb el codi CER i identificació del gestor de les operacions de destí.

S'haurà de comprovar que els residus han estat gestionats tal com es preveu en aquest Estudi i com s'especificarà en el Pla i que del procés se n'han ocupat entitats autoritzades per les entitats competents de cada comunitat autònoma mitjançant documentació que ho acrediti.

6. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE L'OBRA

Residus de construcció i enderroc.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	383/391





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 al 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 la seva acceptació a la Propietat.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Amb caràcter general:

Gestió de residus de construcció i demolició

Gestió de residus segons RD 105/2008 i Decret 201/2004, realitzant-se la seva identificació d'acord a la Llista Europea de Residus publicada per Ordre MAM/304/2002 de 8 de Febrer o les seves modificacions posteriors.

La segregació, tractament i gestió de residus es realitzarà mitjançant el tractament corresponent per part d'empreses homologades mitjançant contenidors o sacs industrials que compliran les especificacions que estableix la normativa.

Certificació dels mitjans emprats

És obligació del contractista proporcionar a la Direcció Facultativa de l'obra i a la Propietat els certificats dels contenidors emprats així com els punts de disposició final, ambdós emesos per entitats autoritzades i homologades per la Generalitat de Catalunya.

Neteja de les obres

És obligació del Contractista mantenir netes les obres i els seus voltants tant de deixalles com de materials sobrants, retirar les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com executar totes les feines i adoptar les mesures que siguin apropiades per a que l'obra presenti un bon aspecte.

Amb caràcter Particular:

El dipòsit temporal de les deixalles es realitzarà, o bé en sacs industrials iguals o inferiors a 1m³, o bé en contenidors metàl·lics específics d'acord amb la ubicació i condicionat que estableixin les ordenances municipals. Aquests aplecs, també hauran d'estar en llocs degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

El dipòsit temporal per a RCDs valoritzables (fustes, plàstics, metalls, ferralla...) que es realitzi en contenidors o aplecs, s'haurà de senyalitzar i segregar de la resta de residus d'una manera adequada.

Els contenidors hauran d'estar pintats en colors que destaquin la seva visibilitat, especialment durant la nit, i comptar amb una banda de material reflectant de al menys 15cm al llarg de tot el seu perímetre.

En els mateixos haurà figurar la següent informació: Raó social, CIF, telèfon del titular del contenidor / envàs i el número d'inscripció en el registre de transportistes de residus.

Aquesta informació també haurà de quedar reflectida en els sacs industrials i altres medis de contenció i emmagatzematge de residus.

El responsable de l'obra a la que presta servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per a evitar el dipòsit de residus aliens a la mateixa. Els comptadors romandran tancats, o coberts al menys, fora de l'horari de treball, per a evitar el dipòsit de residus aliens a l'obra a la que presten servei.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	384/391





A l'equip d'obra s'hauran d'establir els medis humans, tècnics i procediments per a la separació de cada tipus de RCD.

S'atendran els criteris municipals establerts (ordenances, condicions de llicència d'obres...), especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició.

En aquest últim cas s'haurà d'assegurar per part del contractista realitzar una avaluació econòmica de les condicions en les que és viable aquesta operació, tant per les possibilitats reals d'executar-la com per disposar de plantes de reciclatge o gestores de RCDs adequats. La Direcció d'Obra serà la responsable de prendre la última decisió i de la seva justificació davant les autoritats locals o autonòmiques pertinents.

S'haurà d'assegurar en la contractació de la gestió dels RCDs que el destí final (planta de reciclatge, abocador, cantera, incineradora...) són centres amb l'autorització autonòmica de la Conselleria de Medi Ambient, així mateix s'haurà de contractar només transportistes o gestors autoritzats per aquesta Conselleria i inscrits en el registre pertinent.

Es portarà a terme un control documental en el que quedaran reflectits els avals de retirada i entrega final de cada transport de residus.

La gestió tant documental com operativa dels residus perillosos que es trobin en una obra d'enderroc o de nova planta es regiran conforme a la legislació nacional i autonòmica vigent i als requisits de les ordenances municipals.

Tanmateix els residus de caràcter urbà generats en les obres (restes de menjar, envasos...) seran gestionats d'acord amb els preceptes marcats per la legislació i autoritat municipal corresponent. Les restes de rentat de canaletes / cubes de formigó seran tractades com deixalles.

S'evitarà en tot moment la contaminació amb productes tòxics o perillosos dels plàstics i restes de fusta per a la seva adequada segregació, així com la contaminació dels aplecs o contenidors de deixalles amb components perillosos.

Les terres superficials que puguin tenir un ús posterior per a jardineria o recuperació dels sòls degradats serà retirada i emmagatzemada durant el menor temps possible en pavellons d'alçada no superior a 2 metres. S'evitarà la humitat excessiva, la manipulació i la contaminació amb altres materials.

7. PRESSUPOST FINAL

El pressupost corresponent a la gestió dels residus d'obra es troba detallat en els amidaments del projecte d'execució. L'import total ascendeix a:

VUIT-MIL VUIT-CENTS VUITANTA-TRES euros amb SETANTA-SIS cèntims (8.883,76 €)

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	385/391



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	CENTRE CÍVIC PLA D'EN BOET		
Situació:	C. JUAN SEBASTIÁN ELCAÑO, 6		
Municipi:	MATARÓ	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
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	0,00	0,00
totals d'excavació	0,00 t	0,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

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

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002 (tones/m ²)		(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica 170102	0,542	0,150	0,512	0,100
formigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	31,400	0,001	4,000
fustes 170201	0,023	60,000	0,066	75,000
vidre 170202	0,001	0,050	0,004	0,002
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,059	0,004	0,075
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:	-	0,000	-	0,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	91,66 t	0,7544	79,18 m³

Residus de construcció

Codificació resi	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002 (tones/m ²)		(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució	0,0500	38,6483	0,0896	40,3065
obra de fàbrica 170102	0,0150	16,4853	0,0407	18,3150
formigó 170101	0,0320	16,4088	0,0261	11,7225
petris 170107	0,0020	3,5370	0,0118	5,3100
guixos 170802	0,0039	1,7672	0,0097	4,3740
altres	0,0010	0,4500	0,0013	0,5850
embalatges	0,0380	1,9202	0,0285	12,8385
fustes 170201	0,0285	0,5432	0,0045	2,0250
plàstics 170203	0,0061	0,7110	0,0104	4,6575
paper i cartró 170904	0,0030	0,3735	0,0119	5,3460
metalls 170407	0,0004	0,2925	0,0018	0,8100
totals de construcció		40,57 t		53,15 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	-

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	386/391



MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	si
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	si
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, parquetes reutilitzables o reciclables	60,00 t	75,00 m ³	
acer en perfils reutilitzables	31,40 t	4,00 m ³	
altres :	0,00 t	0,00 m ³	
Total d'elements reutilitzables	91,40 t	79,00 m³	

GESTIÓ (obra)				
Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	16,41	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	16,64	no	inert
Metalls	2	31,69	si	no especial
Fusta	1	60,54	si	no especial
Vidres	1	0,05	no	no especial
Plàstics	0,50	0,37	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,37	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, disolvents, 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 destrüa i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

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

2 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya moc-05/2018 (Font: 'Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC')

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	387/391



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				si
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				si
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció				si
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor	
Inerts no especials	Dipòsit controlat de Dosius	C/ dels Picapedrers 5, Dosius	2047	
Perillosos	Tot residus Industrials SL	C/ Merlet s/n. Igualada		

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 a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m ³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barregat): entre 15-25 €/m ³	15,00
Contenidors de 5 m ³ per a cada tipus de residu	Especials** num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/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	m ³ (+35%)				
Formigó	15,83	-	79,13	-	237,38
Maons i ceràmics	24,86	-	124,30	-	372,90
Petris barrejats	7,17	-	35,84	-	107,53
Metalls	6,49	77,92	32,47	25,97	-
Fusta	103,98	1.247,81	519,92	415,94	-
Vidres	0,00	-	100,00	-	0,04
Plàstics	6,29	75,45	31,44	25,15	-
Paper i cartó	7,22	86,61	36,09	28,87	-
Guixos i no especials	6,80	-	33,98	-	101,94
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00	-	-	0,00
	178,63	1.487,78	993,16	495,93	819,79

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 : 3.796,66 €

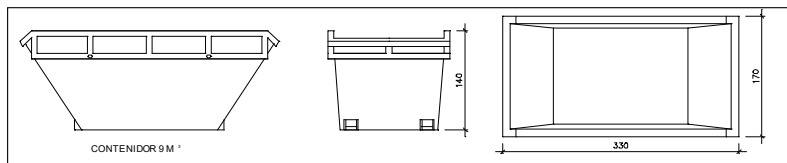
El volum dels residus és de : 178,63 m³

El pressupost de la gestió de residus és de : 8.883,76 euros

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	388/391

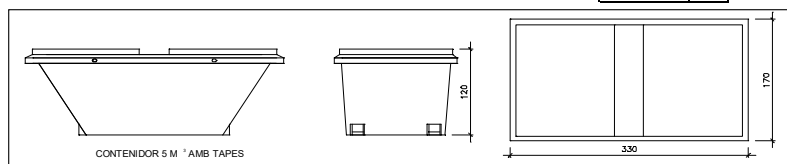


DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES: TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



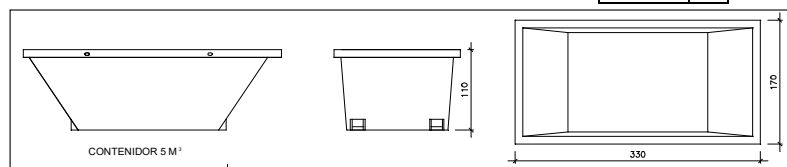
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 4



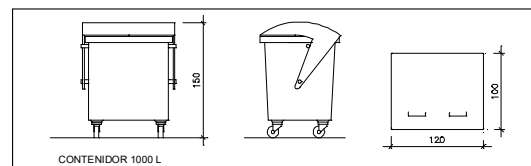
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats 4



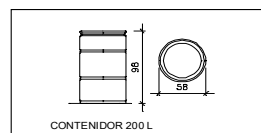
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats 2



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

unitats -



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats 1

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

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

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

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

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

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

4 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya - ma05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 20 / 1994 - Programa LIFE- IITEC")

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	389/391



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.

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	390/391



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIO DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	40,83 T	0,00 %	40,83 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	40,83 T	11 euros/T	449,13 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			40,8 Tones
Total dipòsit ***			449,13 euros

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consideren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 150€

CSV (Codi de verificació Segura)	IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Data i hora	18/11/2022 13:12:20
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la llei 6/2020, 11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança		
Signat per	MARISOL CARRILLO MUÑOZ (Cap de Servei)		
Signat per	GREGORIO MOYA ROMERA (ARQUITECTE/A)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7AEP23BT6OUT75SIPGAVPR6E	Pàgina	391/391

