



Volums

Estudi d'arquitectura

Adequació de local per a llar d'infants

Documentació tècnica

Ajuntament de MIERES
Carrer de Can Caló, 60 -Mieres

Ref. 3602

volums.cat

ÍNDEX DEL PROJECTE

DADES GENERALS

Identificació i agents del projecte

Agents del projecte

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

Descripció de la Intervenció

Prestacions de la Intervenció

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Consideracions generals

Treballs previs

Sistema envoltant i acabats exteriors

Sistema de compartimentació i acabats interiors

Acabats

Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

Equipament

Jardí

NORMATIVA APLICADA

Relació de la normativa d'obligat compliment

ANNEXES

-RD. 105/2008 Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició, dels Decrets 201/1994 i 161/2001. Reguladors dels Enderrocs d'obra i altres residus en la construcció

PLEC DE CONDICIONS

AMIDAMENTS

PRESSUPOST

Resum de pressupost

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DADES GENERALS

DADES GENERALS

IDENTIFICACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

Projecte: **Adequació de Local per a Llar d'Infants**

Adreça: **C/ Can Caló, 60**

Ref: **3602**

Municipi: **Mieres**

Codi Postal: **17830**

Comarca: La Garrotxa

AGENTS DEL PROJECTE

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE MIERES

NIF: **P-1711200D**

Adreça: **carrer del Curreró, 5**

Municipi: **Mieres**

Codi Postal: **17830**

REDACTOR

Arquitecte: **Montse Gou Juvinyà**

Núm col.legiat: **32.774/3**

Adreça: **C/ Lorenzana**

Núm / parcel.a : **24**

Planta: **Baixos**

Porta: -

Municipi: **Olot**

Codi Postal: **17800**

Telèfon: 653 972 359

E-mail: montse@volums.cat

Mieres, Febrer de 2023

El Promotor

L'Arquitecta:

Ajuntament de Mieres

Montse Gou Juvinyà

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

INFORMACIÓ PRÈVIA : ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

OBJECTE DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

L'objecte del projecte és definir i valorar les obres necessàries per adequar una zona de l'Escola Rural de Mieres per implementar el Primer Cicle d'Educació Infantil.

DESCRIPCIÓ ACTUAL DE L'ESPai A ADEQUAR

L'espai a adequar és on antigament hi havia les dependències del consultori de Mieres. Actualment l'escola l'utilitza com a magatzem.

L'espai està situat a la zona nord de l'escola entre la cuina, el menjador i l'aula de primer de cicle inicial. Aquest espai té accés directe a la zona de pati que limita amb el camí de can Grivé.

Concretament s'adeqüen 54,87m2 construïts interiors i 53,86m2 destinats a pati.

Actualment l'espai disposa de serveis d'aigua, electricitat i sanejament.

L'estructura vertical i de coberta està en bon estat.

REQUISITS NORMATIUS

Urbanísticament, el projecte s'ha resolt seguint les directrius del Text Refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Mieres.

Pel que fa a les seves prestacions l'adequació del local per destinar-lo a llar d'infants compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006). Segons l'article 2.3 al tractar-se d'una obra d'adequació en un edifici el CTE s'aplicarà sempre i quan aquestes obres siguin compatibles amb la naturalesa de la intervenció. La possible incompatibilitat d'aplicació es justificarà en el projecte i, en el seu cas, es compensarà amb mesures alternatives que siguin tècnica i econòmicament viables. En cap cas es reduiran les condicions preexistents relacionades amb les exigències bàsiques.

Igualment es dona compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

DESCRIPCIÓ DE LA INTERVENCIÓ

DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INTERVENCIÓ

S'adequa l'interior d'aquesta zona per tal d'adequar-hi el primer cicle d'educació infantil en una escola rural.

Les operacions que es porten a terme a l'interior del local són:

- Enderroc de les divisions interiors interiors existents
- Extracció del fals sostre registrable i del fals sostre d'encanyissat existent
- Execució d'una porta interior que comunica l'aula amb el menjador de l'escola
- Transformació d'una finestra en balconera per a poder accedir directament al pati
- Execució d'un trasdossat interior a la façana nord
- Execució de les divisions interiors noves per formar una àrea per a la higiene dels infants
- Execució de les divisions interiors noves per a formar una zona de descans
- Execució de les divisions interiors per a formar un rebedor a l'entrada
- Execució de les instal·lacions de fontaneria, calefacció, electricitat i sanejament
- Execució dels acabats interiors tals com la col·locació d'un paviment tou tipus linòleum sobre el paviment existent, panells fenòlics a l'interior de l'àrea d'higiene i pintat de les superfícies.

A l'exterior s'adequa una zona tancada comunicada directament amb l'aula perquè sigui utilitzada com a pati.

Les operacions que es porten a terme són:

- Extracció del paviment de formigó que existent
- Col·locació d'un paviment de sauló
- Col·locació d'una tanca perimetral que limiti el pati del cicle d'educació infantil amb el de la resta de l'escola.

DADES URBANÍSTIQUES

Planejament: Text Refós del pla d'Ordenació Urbanística del Municipi de Mieres.

Zonificació: Equipament Docent (clau EQ-2)

A continuació es fa una descripció de les principals característiques dels diferents espais que es donen en aquesta llar d'infants.

Es forma 1 aula, un espai de descans i una àrea d'higiene amb una capacitat màxima de:

DENOMINACIÓ DEL LOCAL	SUP.ÚTIL	SUP.ÚTIL MÍNIMA	NÚM. INFANTS MÀXIM
01 _ Aula	29,88 m²	20,00 m²	2m2/ infant 7
02 _ Àrea d'higiene	6,27 m²		
03 _ Espai descans	7,66 m²		1 infant/ 1m2 7
04 _ Rebedor	3,33 m²		
13 _ Pati	53,86 m²	50,00 m²	2m2/ infant 7

Totes les portes disposen de sistema anti-pinçadits tant a la banda del tancament com en la de les xarneres a una alçada inferior a 1,20m.

El vidre de la porta balconera d'accés al pati és 4+4/16/4+4

En tota la planta es col.loca un paviment tou tipus linóleum sobre el paviment ceràmic existent.

Es protegiran les cantonades amb material tou.

Tots els radiadors estaran protegits, tal i com s'indica en els plànols.

A tot el llarg del pati es col.localarà un paviment tou tipus sauló. Així com es col.localarà una tanca entre el pati general de l'escola i el de la llar.

RELACIÓ DE SUPERFÍCIES

Superfície Útil

DENOMINACIÓ DEL LOCAL	SUP.ÚTIL (int)	SUP.ÚTIL (ext)
01 _ Aula	29,88 m²	
02 _ Àrea d'higiene	6,27 m²	
03 _ Espai descans	7,66 m²	
04 _ Rebedor	3,33 m²	
13 _ Pati	----	53,86 m²
TOTAL	47,14 m²	53,86 m²

Superfície Construïda Adequada

	Int.	Ext.
LOCAL LLAR D'INFANTS	54,87 m²	53,86 m²

Mieres, febrer de 2023

Montse Gou Juvinyà
Arquitecta

PRESTACIONS DE LA INTERVENCIÓ: requisits a complimentar en funció de les característiques del local

La llar d'infants projectada proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar, que depenen de les seves característiques i ubicació i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat:

- Utilització

- Accessibilitat
- Seguretat:

- Estructural

- En cas d'Incendi

- Utilització
- Habitabilitat

- Salubritat

- Protecció contra el soroll

- Estalvi d'energia

- Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

En la Memòria Constructiva es defineixen i es concreten els seus requisits específics i les prestacions de les solucions.

CONDICIONS DE FUNCIONALITAT

CONDICIONS FUNCIONALS RELATIVES A L'ÚS

L'adequació del local dóna resposta a les condicions que determina el D. 282/2006 de 4 de juliol pel qual es regulen el primer cicle de l'educació infantil a les escoles rurals i els requisits que han de complir

Nombre màxim d'infants per grup

Quan una llar d'infants s'ubica en localitats o nuclis aïllats de població que no ultrapassen els 2.500 habitants, la superfície mínima de les aules és de 20m2, la del pati 50m2, mantenint la proporció de 2,00m2 per infant i l'àrea diferenciada pel descans ha de ser de 1m2 per infant

Per tant, el nombre màxim d'infants segons la taula adjunta ha de ser de 7

Quadre Resum Programa Funcional

DENOMINACIÓ DEL LOCAL	SUP.ÚTIL	SUP.ÚTIL MÍNIMA	NÚM. INFANTS MÀXIM
01 _ Aula	29,88 m²	20,00 m²	2m2/ infant 7
02 _ Àrea d'higiene	6,27 m²		
03 _ Espai descans	7,66 m²		1 infant/ 1m2 7
04 _ Rebedor	3,33 m²		
13 _ Pati	53,86 m²	50,00 m²	2m2/ infant 7

REQUISITS D'ESPais I INSTAL·LACIONS

Els espais i les instal·lacions de la llar d'infants, tancats o a l'aire lliure, no es poden utilitzar per a activitats diferents de les pròpies de l'atenció als infants de zero a tres anys.

La llar d'infants ha de disposar d'accés independent des d'un espai públic i com a mínim dels següents espais i instal·lacions :

- un mínim d'una aula de 20,00m2 amb una proporció de 2,00m2 per infant
- una àrea diferenciada per a l'higiene dels infants en el que s'incorpori un espai de canviador amb una banyera tipus "polivan", un taulell situat a 80-85cm d'alçada de material no porós, llis i fàcilment rentament, tipus silestone, amb el cantell rodó d'una profunditat de 50-60cm amb uns armariets individuals per a la roba neta de cada infant, així com un servei higiènic que haurà de disposar com a mínim de 2 lavabos rentamans i dos wc de mida petita. Aquesta àrea ha de ser visible i accessible des de l'espai de l'aula.
- Una àrea diferenciada pel descans amb una ocupació de 1,0m2 per alumne. Aquest espai s'ha d'enfosquir totalment, ha de ventilar directament a l'exterior amb un mínim d'un 10% de la superfície útil i ha de tenir una il·luminació diferent a la dels fluorescents.
- Les portes han de tenir un sistema anti-pinçadits en els dos costats fins a una alçada de 1,20m
- Els vidres situat a una alçada inferior a 1,20m han de ser laminats 3+3
- El paviment ha de ser tou
- Totes les cantonades s'ha de protegir amb material tou
- Els radiadors s'han de protegir amb material tou
- Tots els endolls, interruptors s'han de situar a una alçada superior a 1,20m
- El pati ha de tenir una superfície mínima de 2m2 per cada infant, amb un mínim de 50,00m2. Aquest ha d'estar format amb material tou. Els elements que s'hi situïn han de ser homologats i amb certificat CE

LIMITACIONS D'ÚS

La part del local adequada objecte del projecte es destinarà a ús docent, en concret centre d'educació infantil.

La normativa s'ha aplicat segons els requisits necessaris per aquest ús i per tant el local tal i com està concebut en aquest projecte no es considera apte per a desenvolpar altres activitats diferents de les que estan previstes, especialment aquelles que suposin una ocupació o unes càrregues superiors a les proposades en aquest projecte.

A cada estança s'ha aplicat la normativa vigent en funció de l'ús determinat en aquest projecte.

Qualsevol modificació en la seva utilització haurà de fer revisar les característiques i els requisits bàsics de l'edifici per tal d'adaptar-lo al nou ús.

CONDICIONS

SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'adequació projectada compleixen les exigències bàsiques SI del CTE. Segons els criteris generals d'aplicació, en el cas de les llars d'infants s'aplicaran les condicions específiques de l'ús hospitalari, però de manera flexible. En el cas de les llars d'infants entenem que té efecte pel que fa a resistència al foc de l'estructura i als recorreguts d'evacuació. Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI.

DESCRIPCIÓ DEL LOCAL

La part adequada forma part d'un edifici que forma un únic sector d'incendi: ús docent

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI.

A continuació es relacionen els aspectes més importants de la seguretat en cas d'incendi que afecten a l'actuació, ordenats per exigències bàsiques

CONDICIONS PER LIMITAR LA PROPAGACIÓ INTERIOR DE L'INCENDI

Instal·lació Elèctrica

La instal·lació elèctrica que es modificarà del local estarà construïda d'acord amb el que preveu el vigent reglament electrotècnic per instal·lacions de Baixa Tensió R.D. 842/2002 de 2 d'agost BOE nº 224 de 18 de setembre de 2002 i Instruccions Tècniques Complementaries (ITC-BT). La reacció al foc dels components de la instal·lació elèctrica tals com (cables, tubs, armaris, regletes,...) es regulen amb la reglamentació específica. (REBT 2002) La instal·lació d'enllaç i la derivació individual seran no propagadores de la flama i de baixa emissió i opacitat reduïda.

Reacció Elements Constructius Zones Ocupables

Pintat de parets enguixades amb un gruix 1,5cm	C-s2,d0
Placa de guix laminat acabat pintat	C-s2,d0
Placa de panell fenòlic	C-s2,d0
Fals sostre amb plaques Heraklith	C-s2,d0
Paviment amb vinil	E _{FL}

S'adopten les classes de reacció al foc que especifica el RD 312/2005, i mitjançant la referència a la classe de reacció al foc que apareix en el marcatge CE dels materials que en disposin.

Les classes de resistència al foc que s'han adoptat s'obtenen a partir de les taules i/o mètodes simplificats dels Annexes del CTE DB SI.

CONDICIONS PER LIMITAR LA PROPOGACIÓ EXTERIOR DE L'INCENDI

Façanes

Les façanes garanteixen una distància superior a 0,50m entre les obertures de l'edifici colindant i una resistència superior a EI-60 entre els elements que la formen.

Resistència al foc per limitar el risc de propagació horitzontal

Els sistemes constructius de les façanes que ocupin més del 10% de la superfície tindran la següent classe de reacció al foc o una de més favorable:

- B-s3,d0 a la franja inferior de la façana que limita amb el carrer i amb l'accés principal, fins a una alçada de 3,5m ja que són accessibles al públic

Coberta

Reacció al foc

La reacció al foc dels materials que ocupen més del 10% de l'acabat exterior és com a mínim Broof (t1)

Teula i solera ceràmicaA1

CONDICIONS PER L'EVACUACIÓ DELS OCUPANTS

Pel càlcul de la capacitat del local, es considerarà 2m2 per persona a l'interior de l'aula, segons la secció SI3 del Codi Tècnic. Descomptats la

L'enllumenat està col·locat a una alçada > 2,0 m per sobre el nivell del terra. La il·luminació és fixa, prevista de font pròpia d'energia i entrarà en funcionament automàticament quan es produeixi una fallada d'alimentació de l'enllumenat normal a les zones cobertes per l'enllumenat d'emergència.

A les sortides i recorreguts d'evacuació, es limitarà el risc de danys a les persones per il·luminació inadequada complint els nivells d'il·luminació assenyalats d'acord amb DB SU 4.2.1, els nivells mínims d'il·luminació seran:

- E > 1 lux, al llarg eix central
- E > 0,5 lux, a la banda central
- E > 5 lux on s'indiquin les instal·lacions manuals de protecció contra incendis

Els punts a instal·lar seran els que s'especifiquen tot seguit indicant la superfície que cobreixen segons el fabricant (Zemper). Cas d'utilitzar un altre proveïdor, aquestes característiques s'hauran de respectar

LOCAL	m2 superf	LUMENS	unitats	SUPERFICIE	sup. TOTAL	% superf coberta
				COBERTA ut/ m2	coberta m2	amb 5 lux
Aula	29,88	100	2	20	40	133,87%
Zona descans	7,66	70	1	14	14	182,77%
Serveis Higienics	6,27	70	1	14	14	223,29%
Rebedor	3,33	70	1	14	14	420,42%

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI

Extintors

S'instal·larà 1 extintor per foc tipus 21A-113B 6 quilos de capacitat amb la finalitat que cap punt del local quedi a una distancia superior a 15m d'un extintor.

Els extintors es troben situats en els punts senyalitzats en el plànol de compliment del DBSI. D'aquesta manera es dona compliment a la taula 1.1 de la Secció SI 4 del Codi Tècnic. (veure plànol de planta)

Estan col·locats preferentment sobre suports fixats a paraments verticals, de manera que la part superior de l'extintor quedi com a màxima 1,70 m del terra.

Es senyalitzaran segons la normativa UNE 23033-1 i es col·locarà un enllumenat d'emergència seguint els criteris del DB SUA 4.

Hidrant

L'hidrant més proper a l'activitat es troba situat al carrer Caló, just davant de la sortida de la llar.

Aquest hidrant forma part de la xarxa municipal i l'Ajuntament assegurarà el seu correcte funcionament.

CONDICIONS PER A LA INTERVENCIÓ DE BOMBERS I L'EVACUACIÓ EXTERIOR DE L'EDIFICI

Tenint en compte que l'edifici té una alçada d'evacuació < 9 m, no li es d'aplicació l'exigència SI 5 Intervenció de bombers segons la secció SI 5 del DB SI .

Accessibilitat per façana.(Decret 241/1994)

Les façana principal i lateral són accessibles pels bombers. Els forats d'accés són fàcilment operables amb utensilis pels bombers tant per l'exterior com per l'interior i aquestes obertures són fàcilment localitzables pels bombers

CONDICIONS DE RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA

La resistència al foc dels elements estructurals principals serà com a mínim: R 60

Per planta sobre rasant h< 15m.....R 60

Forjat unidireccional de 27cm de gruix format amb semibigues de formigó armat entrebigades amb revoltos ceràmics. Distància mínima equivalent a l'eix d'armadura 20mm i gruix de la part massissa > 8cm	REI 60
Paret de rajol calat de gruix >11cm	REI 120

SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

Les condicions de seguretat d'utilització del local reformat compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de la llar d'infants en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuar

CONDICIONS PER LIMITAR EL RISC D’IMPACTES O D’ENGANXADES

Per evitar l’impacte amb elements fixes es mantindrà una alçada lliure de pas >2,20m i >2,00m en portes.
Es limita els elements sortins de la paret a <0,15m en una alçada compresa entre 1,00 i 2,20m.

Les superfícies amb risc d’impacte disposaran de barreres de proteccions, i resistiran un determinat nivell d’impacte, en funcio de la diferència de cota entre els dos costats del vidre:

- si la diferència de desnivell entre els dos costats del vidre és <0,55 nivell d’impacte 3, segons norme UNE-EN 12600:2003

Es considera, la protecció a enganxades a les dues bandes amb tots els elements d’obertures accessibles pels infants, concretament amb elements anti-pinçadits

CONDICIONS PER LIMITAR EL RISC CAUSAT PER IIL.LUMINACIÓ INADEQUADA

Es fixen els nivells mínims d’il·luminació per l’espai que configura l’aula així com les zones d’accés des de l’exterior, els valors es recullen a l’apartat “Subministrament elèctric i instal·lacions d’il·luminació”.

Zones de circulació de qualsevol ús (mesurat a nivell de terra, i factor d’uniformitat mig>40%)

	Zona		Il.luminància mín (lux)
Exterior	Exclusiva persones	Escale	10
		Resta de zones	5
Interior	Exclusiva per persones	Resta de zones	50
Factor d'uniformitat mitjà			Fu>40%

Es disposa d’enllumenat d’emergència en els recorreguts d’evacuació, fins a la sortida a l’exterior i els valors es recullen a l’apartat “Subministrament elèctric i instal·lacions d’il·luminació”.

CONDICIONS PER LIMITAR EL RISC CAUSAT PER L’ACCIÓ DEL LLAMP

Aquesta exigència no li és d’aplicació perquè s’intervé en una part molt reduïda del local de la planta baixa existents i actualment destinat a escola rural.

CONDICIONS D’ACCESSIBILITAT

Les condicions que donen resposta al requisit bàsic d’accessibilitat es justifiquen a l’apartat Condicions funcionals relatives a l’accessibilitat d’aquesta memòria.

HABITABILITAT

SALUBRITAT

El local reformat dona resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), disposant d’espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l’aire interior i de l’entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d’aigua i d’evacuació d’aigües residuals.

PROTECCIÓ CONTRA L’HUMITAT

El local garanteix l’exigència bàsica HS 1 de protecció contra la humitat.
Els seus sistemes s’han dissenyat d’acord al document bàsic HS1, tenint en compte els següents paràmetres de l’edifici que condicionen la quantificació de l’exigència:

- Pel que fa al disseny dels terres:
- el terreny té un coeficient de permeabilitat $K_s > 10^{-5} \text{cm/s}$
 - no hi ha presència d’aigua
 - grau d’impermeabilitat: 1

- Pel que fa al disseny de les façanes:
- zona eòlica C,
 - zona pluviomètrica III,
 - i l’altura de coronament de l’edifici inferior a 15m.
 - classe d’entorn: E1
 - grau d’impermeabilitat: 3

De forma genèria els punts singulars dels terres, façanes i cobertes es resoldran d’acord a les condicions dels apartats 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS1 respectivament.
El control del risc de condensacions queda recollit i justificat en la fitxa de compliment del DB HE 1.

CONDICIONANTS DE L’ENTORN

Els tancaments en contacte amb l’exterior es dissenyen d’acord al DB HR per tal de garantir l'aïllament a soroll exterior corresponent als valors de l’índex de soroll dia L_d que es defineixen a continuació:

La façana del carrer presenta un índex de soroll dia, L_d , de 65dBA, d’acord al mapa de capacitat acústica del municipi. Per la façana lateral s’ha calculat amb un L_d , de 60dBA ja que la façana interior no està exposada directament al soroll d’automòbils, d’activitats industrials i/o comercials.

DEFINICIÓ ACÚSTICA DELS ESPAIS

El local presenta els següents tipus d'espais:

Unitats d’ús: L’aula és una unitat d’ús
Recintes habitables no protegits: serveis higiènics
Recintes habitables protegits: aula

Veure fitxa de CTE HR. “Exigències del DBHR Protecció contra el soroll” a l'annex de la memòria

ESTALVI D’ENERGIA

- Zona climàtica: D2
- Classe d'higrometria dels espais: 3
- Classificació dels espais:
- espais habitables: aula
 -

LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC

Aquesta exigència no és d'aplicació perquè l'obra que es porta a terme és la reforma d'un local a la planta baixa d'un edifici existent que no supera els 50,00m2

LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA

L’obra que es porta a terme és una reforma d’un local existent per tant els elements de l’envolvent que es substitueixen o es reformen compleixen segons l’article 3.1.2 del DB HE-1 les limitacions establertes a la taula 3.1.1

Transmitància tèrmica dels terres en contacte amb el terreny (W/m2K)	0,65
Façanes en contacte amb l’exterior	0,41
Cobertes en contacte amb l’aire exterior	0,35
Obertures	1,80

L’absència de condensacions intersticials es justifica mitjançant l’informe del programa CE3X que s’adjuntarà com a Document Annex en el projecte executiu.

Les transmitàncies màximes dels tancaments i les transmitàncies i permeabilitat a l'aire màximes de les obertures es justificaran a la Memòria Constructiva del projecte executiu.

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

CONSIDERACIONS GENERALS

La zona d'actuació estarà efectivament delimitada, assenyalada i tancada a l'accés persones estranyes a l'obra. Aquesta actuació restarà des de l'inici dels treballs fins l'acabament de les obres.

El contractista nomenarà un cap d'obra que serà el responsable de l'obra i interlocutor de la Direcció Facultativa mentre durin les obres.

En èpoques de gelades atmosfèriques s'interrompran els treballs en els elements exteriors i inclòs en els interiors si aquestes els poden afectar negativament.

TREBALLS PREVIS

ENDERROC

S'iniciaran els treballs extraient tot el pes mort, la fusteria interior, elements d'instal·lacions, les divisions interiors de fusta així com el fals sostres existent i el fals sostre d'encanyissat.

S'apuntalarà l'estructura de les plantes inferiors o qualsevol element que pugui generar inseguretat als treballadors, altres persones o propietats.

Els elements de construcció reutilitzables s'extreuen manualment i els irrecuperables s'enderroquen amb mitjans mecànics.

La càrrega i transport de la runa generada es farà per mitjans mecànics a un abocador autoritzat, tal i com s'indica a l'annex de gestió de residus.

SISTEMES ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS

Es garanteixen les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels DBs del CTE.

A continuació es relacionen els subsistemes que formen part de l'envolvent exterior o de la compartimentació interior, identificats en el plànol d'envolvents i agrupats segons la següent classificació:

Terres en contacte amb el terreny
Façanes

Per a cada subsistema s'especifica la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació.

Com a annex a la Memòria s'adjunten les fitxes justificatives del DB HR "Protecció enfront del soroll" i DB HE-1 "Limitació de la demanda energètica"

TERRES EN CONTACTE AMB EL TERRENY

El paviment del local a reformar té un paviment format per rajola ceràmica.

S'actua sobre aquesta base per col·locar-hi els paviment, garanteix un grau d'impermeabilitat ≤ 1 ($K_s=10^{-9}$ cm/s i presència d'aigua baixa)

PAVIMENT : Paviment ceràmic existent

Composició	Gruix (cm)
Paviment flexible linòleum	2
Paviment existent	20

DB HS 1: Solera sense intervenció amb mur flexoresistent: C2+C3+D1/ grau d'impermeabilitat ≤ 1

DB SI: Paviment ceràmic reacció al foc: E_{FL}

DB SUA: Paviment de classe 1 grau de lliscament 15<Rd<35

Abans de col·locar el paviment de linòleum, s'haurà de verificar que les peces ceràmiques que formen el paviment actual estiguin totalment adherides. En cas que alguna no estigüés ben adherida s'hauria d'extreure i reparar el forat amb un morter repardor de fraguat ràpid tipus weberfloor 4045 o similar. A continuació s'ha de netejar el paviment existent per eliminar qualsevol resta que pugui comprometre l'adherència del sistema i executar una imprimació a tota la superfície amb el punt d'adherència universal weberprim FX15 express. Una vegada estigui sec extendre una capa de weberfloor top ultrarapid a tota la superfície i reglejar el gruix i extend

B1 Balconera practicable i oscil.lobatent de 1 fulla

Doble vidre amb cambra (4.4-16-4.4) (U=1,1 W/m²K) (g=0,63)
Fusteria d'alumini (U= 1,8W/m²K)

DB HE 1: U = 1,15 W/m²K – factor solar: 0,66
Permeabilitat a l'aire = Classe 3 (9 m³/hm²) ≤ 27 m³/hm² (taula 2.10 clima C2)
DB SUA2: Resistència a l'impacte nivell 3 per al vidre exterior i interior.
DB HR: R_{Atr} = 30dBA (taula 3.4 HR)

SISTEMA DE COMPARTIMENTACIONS I ACABATS INTERIORS

Es garanteixen les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels DBs del CTE.
A continuació es relacionen els subsistemes que formen part de l'envolvent exterior agrupats segons la següent classificació:

- Compartimentació Interior Vertical
- Compartimentació Interior Horizontal

Per a cada subsistema s'especifica la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació.

Com a annex a la Memòria s'adjunten les fitxes justificatives del DB HR "Protecció enfront del soroll" i DB HE-1 "Limitació de la demanda energètica"

COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR VERTICAL

DIVISIÓ INTERIOR ENTRE AULA - ESCOLA

Envà d'obra ceràmica de 7cm existent

Composició	Gruix (cm)
Envà ceràmic de 7 cm enguixat per les dues cares acabat llis	10

DIVISIÓ INTERIOR ENTRE AUULA – SERVEIS HIGIÈNICS

Envà autoportant format per una estructura d'entramat de fusta revestit per una cara amb una placa de guix laminat i l'altre amb un panel fenòlic, amb aïllament de llana mineral tipus ECO 032 a l'interior, recolzat directament sobre el paviment

Composició	Gruix (cm)
Envà autoportant d'entramat de fusta amb muntants i travesseres amb 1 placa de guix laminat per la cara de l'aula i un panel tipus fenòlic a la cara interior.	12,00

DB HR: R_A =43dBA i m=26kg/m²

OBERTURES DE LA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR VERTICAL

- Porta P1: 0,80x2,10m.
Porta bloc d'un batent de fusta acabat lacat, de 35mm de cares llises i estructura interior de fusta similars a les existents. Amb sistema anti-pinçament a les dues bandes fins una alçada de 1,20m
- Porta P2: 0,80x2,10m.
Porta bloc d'un batent de fusta acabat lacat, de 35mm de cares llises i estructura interior de fusta similars a les existents amb un vidre laminat 4.4. Amb sistema anti-pinçament a les dues bandes fins una alçada de 1,20m

COMPARTIMENTACIONS INTERIORS HORITZONTALS

INTERIOR LOCAL - COBERTA

Es col.loca un fals sostre registrable tipus Heraklith.

Composició	Gruix (cm)
Coberta existent	
Fals sostre registrable format amb plaques de virutes de fusta tipus Heraklith amb estructura metàl.lica vista amb suspensió autonivelladora de barra roscada .	
DB HR: RA 52 dBA > 52dBA	

ACABATS

Els acabats que es col·locaran en obra estan s’han especificats a cada una de les solucions relacionades en els subapartats anteriors de la memòria constructiva.

De totes maneres destaquem els més rellevants.

PAVIMENTS

INTERIOR

Es col·loca un paviment flexible tipus linóleum sobre el paviment existent.

El sòcol està format amb un DM pintat

CEL RAS

Es col·loca un cel ras practicable a la totalitat del local.

Està format amb plaques de 60x60cm de virutes de fusta de 15mm amb guia vista amb suspensió autonivelladora de barra roscada fixada al sostre.

APLACAT DE PEDRA NATURAL O TIPUS RESINES

Taulell de resines tipus silestone a la zona dels serveis higiènics.

ENGUIXATS

Les parets existents del local que estan enguixades es repassaran amb guix YG, acabat lliscat amb guix YF, pintat amb pintura plàstica amb acabat llis.

PINTURA

Interior Local

S’apliquen dues capes de pintura plàstica llisa de color a escollir per la propietat prèvia preparació de la superfície amb imprimació selladora per a guix a les parets o directament sobre el tancament de cartró-guix degudament encintat.

Exterior

Pintat amb 2 capes de pintura transpirable especial per a exterior a les zones afectades

SISTEMA DE CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

El local a reformar disposa de les infraestructures dels serveis d’aigua, electricitat, telecomunicacions i clavegueram.

S’ha previst que el local estigui equipat amb els següents serveis i instal·lacions:

- Instal·lació d’aigua
- Instal·lacions elèctriques i d’enllumenat
- Infraestructures de telecomunicacions (telefonía bàsica, televisió terrestre i radiodifusió sonora)
- Evacuació d’aigües residuals
- Ventilació de l’interior de l’edifici
- Instal·lacions tèrmiques: calefacció
- Instal·lacions de protecció contra incendi

El disseny i dimensionat de les instal·lacions permetran satisfer els requisits del CTE i de la resta de normativa d’aplicació.

RECOLLIDA, EVACUACIÓ I TRACTAMENT DE RESIDUS

ESPAI INTERIOR

La superfície necessària de l’espai d’emmagatzematge immediat del local s’ha definit a l’apartat de la memòria descriptiva “Recollida i evacuació de residus”.

L’acabat de les superfícies situades a menys de 30 cm dels límits de l’espai d’emmagatzematge estaran enrajolades amb rajola de valència de 0,20 x 0,20m, garantint així la seva impermeabilitat i neteja.

INSTAL·LACIONS D’AIGUA

La instal·lació de fontaneria existent a l’escola donarà servei en aquesta zona del local

La llar disposarà d’aigua freda i calenta que alimentaran els següent equips: rentamans i aigüera.

Els equips que s’alimentaran amb aigua freda seran els inodors.

La instal·lació de tot el local es dissenyarà de forma que garanteixi les exigències bàsiques HS-4 del CTE i d’altres reglamentacions, en quant a:

- qualitat de l’aigua
- proteccions contra retorns
- condicions mínimes de subministrament als punts de consum (cabal i pressió)
- manteniment
- estalvi d’aigua

en les següents condicions:

Qualitat de l’aigua	Els materials i el disseny de la instal·lació garanteix la qualitat de l’aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d’aigua
---------------------	---

Protecció contra retorns	Es disposen de sistemes antiretorn. S'estableix discontinuïtats entre les instal·lacions de subministrament d'aigua i les d'evacuació, així com entre les primeres i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació.	
Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	Cabals instantanis mínims:	Aigua Freda i Calenta q ≥ 0,10l/s → rentamans, inodor q ≥ 0,20l/s → aigüera
	Pressió:	Pressió mínima: Aixetes, en general → P ≥ 100kPa Pressió màxima: Qualsevol punt de consum → P ≤ 500kPa
Manteniment	Es preveu el possible buidat de qualsevol tram de la xarxa. Els locals on s'instal·len els equips i elements de la instal·lació tenen les dimensions suficients. Es garanteix l'accessibilitat de la instal·lació quan passi per zones comunes.	
Estalvi d'aigua	Es disposen de comptadors divisionaris per a cada unitat de consum individualitzable. Les cisternes dels inodors disposen de mecanismes d'estalvi d'aigua	

Tota la instal·lació s'executarà d'acord amb la normativa vigent CTE DB HS-4 "Subministrament d'aigua" i les especificacions de la Companyia subministradora.

El traçat, característiques i dimensionat s'indica als plànols.

El sistema de producció d'aigua calenta sanitària es desenvolupa a l'apartat d'aquesta memòria "Instal·lacions tèrmiques".

DISSENY I POSADA EN OBRA

La instal·lació consta de connexió a la xarxa existent a l'escola alimentada per la xarxa pública d'aigua potable del municipi.

Des del punt d'accés es distribuirà per la resta del local. Es garantirà el buidat de la instal·lació tenint present que cal col·locar una vàlvula de retenció en la base dels diferents muntants. El disseny de la instal·lació permetrà la purga manual de la mateixa.

Es disposarà una clau de pas a l'entrada del local i claus de sectorització a cada local humit. També es disposaran claus de tall individual als diferents punts de consum.

El circuit d'aigua freda anirà paral·lel al de l'aigua calenta i si transcorren paral·lels en un pla vertical ho farà per sota el de l'aigua calenta per tal d'evitar condensacions.

Quan la instal·lació transcorri encastada es col·locarà dins de tubs corrugats. Quan ho faci pel cel ras, s'aïllaran tèrmicament les canonades d'aigua calenta i es col·locaran en tubs corrugats les d'aigua freda a fi d'evitar que possibles condensacions afectin als elements constructius.

MATERIALS I EQUIPS

Els materials i equips compliran les condicions establertes a l'apartat 6 "Productes de la construcció" del DB HS-4 del CTE i altres especificacions que li siguin d'aplicació.

Es preveu que els muntants i la instal·lació interior del local es realitzarà amb polietilè reticulat.

S'utilitzaran coquilles elastomèriques de 30 mm, per a l'aïllament de les canonades d'ACS.

Els aparells sanitaris es defineixen a l'apartat Equipament

Les cisternes dels inodors seran amb mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible. Les aixetes de l'aigüera i rentamans estaran dissenyats per estalviar aigua o disposaran un mecanisme economitzador i tindran de distintiu de garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya.

DIMENSIONAT

La instal·lació de fontaneria es dimensiona de manera que subministri aigua potable als aparells i equips en les següents condicions:

Pressió

la pressió mínima als punts de consum de 100 kPa, en general. Pel que fa a la pressió màxima, aquesta no sobrepassarà els 500kPa en cap punt de consum.

en les següents condicions:

Ventilació	Es disposa de sistema de ventilació que permet l'evacuació dels gasos i garanteix el correcte funcionament dels tancaments hidràulics
Traçat	El traçat i el pendent de la instal·lació faciliten l'evacuació de les aigües residuals i dels residus evitant-ne la retenció.
Dimensionat	La instal·lació es dimensiona per a transportar els cabals previsibles en condicions segures
Manteniment	Es dissenya de forma que siguin accessible

El seu disseny, dimensionat i execució garantiran les exigències bàsiques HS-5 mitjançant el compliment del CTE (R.D. 314/2006) DB HS-5 “Evacuació d’aigües” i les especificacions del “Reglament dels Serveis Públics de Sanejament” (D. 130/2003).

El traçat, característiques i dimensionat s’indica als plànols.

DISSENY I POSADA EN OBRA

Les xarxes d’evacuació d’aigües residuals del local connecta amb la xarxa existent a l’edifici la qual connecta amb la xarxa de clavegueram urbà.

Les aigües residuals corresponen als aparells sanitaris del local.

Les aigües s’evacuen per gravetat.

Les xarxes disposaran de ventilació primària.

ELEMENTS DE LA XARXA D'AIGÜES RESIDUALS

Cada aparell sanitari disposaran de tancament hidràulic.

Els inodors es connectaran directament al baixant. Les derivacions individuals de la resta d’aparells s’uniran a un ramal de desguàs que desembocchi en el baixant.

El desguàs de les aigüeres i rentamans no estaran a més de 4 m del baixant i es connectarà amb un pendent entre el 2,5 i 5 %.

Els baixants d’aigües residuals circulen per calaixos verticals d’obra o enterrats fins a la connexió amb els desaigües existents.

Es disposaran registres a peu de baixant, canvis de direcció i entroncaments en els col·lectors.

MATERIALS I EQUIPS

Les canalitzacions es construiran amb un sistema de tub de PVC sèrie B per als baixants, petita evacuació i ventilació; i tub de PVC a pressió per als col·lectors horitzontals. Les unions i elements especials es resolen amb peces de PVC del mateix sistema amb unions encolades i amb junta de goma en trams de baixants i col·lectors.

Els materials i equips compliran les condicions de l’apartat “Productes de la construcció” del DB HS 5.

DIMENSIONAT

Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures. Mai no es reduirà el diàmetre en sentit d’evacuació de les aigües.

En l’Annex a la Memòria de Càlculs d’instal·lacions es desenvolupa el dimensionament

Tipus d'aparell sanitari		Unitats de desguàs UD
Lavabo		1
Inodor	Amb cisterna	4
Aigüera	De cuina	3

INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ, VENTILACIÓ I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

El local disposa d’instal·lacions tèrmiques (calefacció i producció d’ACS) apropiades per garantir el benestar dels ocupants i regulant el rendiment de les mateixes i dels seus equips, donant compliment al Reglament d’instal·lacions tèrmiques, RITE.

El projecte preveu que el local disposi de la instal·lació tèrmica individual de calefacció per radiadors i de producció d’aigua calenta sanitària.

Les instal·lacions es dis

INSTAL·LACIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

Al local es preveu una producció instantània d'aigua calenta sanitària a partir del sistema que tenen a l'escola.

Les canonades d'ACS s'aïllaran amb coquilles elastomèriques d'un gruix mínim de 30 mm, quan circulen pel cel-ras, perquè les pèrdues en la xarxa de canonades d'aigua calenta sanitària seran inferiors al 4 % de la potència transportada.

La xarxa de subministrament d'ACS es defineix a l'apartat "Instal·lacions d'aigua"

SISTEMES DE VENTILACIÓ LOCAL

Pel que fa a la ventilació com a qualitat de l'aire interior – el local ventila en les seves 2 façanes. L'aula disposa d'obertures que obren a l'exterior amb les superfícies de ventilació superior a 1/12.

La instal·lació de ventilació ve exigida per la necessitat de renovació de l'aire interior del local. Per a la realització de la instal·lació s'han itngut encompte el Codi Tècnic de l'Edificació i el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques.

En relació a la ventilació com a millora del confort i l'estalvi d'energia es facilita la ventilació creuada, de manera que es podran aconseguir les condicions de confort interior de forma natural en certes èpoques de any reduint el consum de les instal·lacions tèrmiques.

El dimensionat s'adjunta a l'Annex de càlculs d'instal·lacions i s'indica als plànols corresponents.

Els components del sistema hauran de garantir les prestacions exigibles de cabal d'aire, protecció enfront del soroll (nivell de soroll, aïllament acústic) i filtrat de l'aire exterior.

DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ

Es dissenya la instal·lació en funció d'una qualitat d'aire interio IDA 1, equivalent a un valor de renovació d'aire de 20l/s per persona.

S'utilitza una xarxa de conductes construïts amb planxa de fibra subjectats a l'estructura del forjat de la coberta amb abraçadores isofòniques per tal de limitar la propagació de vibracions.

A través d'unes reixes d'impulsió i retorn es garanteix la circulació de l'aire net d'aportació i l'aire viciat d'extracció.

S'instal·larà un recuperador de calor amb refredament adiabàtic que transferirà fins a un 50% de la calor que es perdria pel conducte d'extracció.

DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ SERVEIS HIGIÈNICS

Al fals sostre del bany s'instal·larà un extractor de 100m3/h de cabal d'aire.

Els conductes de xemeneia fins a coberta seran de xapa helicoidal galvanitzada de 0,6mm de gruix i 125mm de diàmetre.

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

El subministrament és directe de la xarxa existent a l'escola amb potència suficient, en Baixa Tensió.

La instal·lació es dissenya d'acord amb la normativa vigent, de forma que garanteixi la potència i estabilitat necessària pel correcte funcionament dels diferents usos de l'edifici en condicions de seguretat.

El local disposarà de subministrament elèctric (amb una tensió en el seu interior de 230 volts en alimentació monofàsica) garantint la seguretat de les persones i dels béns, i assegurant el normal funcionament d'altres instal·lacions i serveis.

La instal·lació de subministrament elèctric s'adaptarà al que s'estableix en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT, Real Decret 842/2002 del 2 d' Agost) així com les Normes Tècniques Particulars de Fecsa-Endesa que fan referència als Embrancaments i Instal·lacions d'enllaç en Baixa Tensió

DISSENY I POSADA EN OBRA

Constarà també de la instal·lació de posada a terra que garantirà una resistència a terra de $R \leq 10 \Omega$. i estarà formada per un conductor de terra formant una anella perimetral a la que també s'hi connectarà l'elèctrode vertical de l'antena.

Des de la instal·lació existent a l'escola sortirà una derivació individual fins al interior del local.

La previsió d'espais per a la instal·lació elèctrica, així com pels seus elements i equips, i les característiques que cal satisfer es complimentaran d'acord el que especifica el REBT i les Normes Tècniques Particulars i es recullen a continuació en la fitxa resum de la instal·lació elèctrica.

MATERIALS I EQUIPS

La instal·lació d'il·luminació es projecte de manera que garanteixi els valors de la luminància mitjan, l'eficiència energètica límit de la instal·lació (VEEI) i la potència màxima d'il·luminació instal·lada.

Pel càlcul de la luminància mitja s'utilitza el mètode del flux i la justificació del valor VEEI es fa segons les prescripcions del DB HE3 " Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació"

Els valors d'eficiència energètica límit en els interiors dels edificis, es recullen en la taula 3.1 del DB HE-3. La potència límit d'il·luminació instal·lada, es troba a la taula 3.2 del DB HE-3. Quan s'hagin decidit les luminàries corresponents es justificarà el compliment de VEEI i de potència instal·lada.

En l'elecció de les fonts de llum per a cada zona s'ha considerat els següents aspectes:

- Reproducció exacta dels colors. S'han escollit làmpades de tonalitat llum dia amb espectre lluminós que proporcionen una reproducció aproximada a llum dia de tipus Ra >85 .
- Reacció del personal al color de la il·luminació ambiental. S'ha escollit una tonalitat càlida. La temperatura de color serà de 3.000 K.
- Rendibilitat de la instal·lació. La rendibilitat de la instal·lació és un factor important a considerar de cara al consum i manteniment de la mateixa per això, s'ha escollit en general per la majoria de dependències làmpades tipus led.
- Aprofitament de la llum natural. La col·locació i enceses de les lluminàries s'ha realitzat tenint en compte l'aportació de la llum exterior natural, obtenint un gran estalvi energètic.

La solució genèrica a les aules és de col·locar pantalles tipus led al fals sostre a l'interior de l'aula. Als serveis higiènics i zona del vestíbul es col·locaran dowlights petits i a la zona de descans una tira de led.

Tots els comandaments elèctrics són de la marca, model i color a escollir per la propietat.

En els plànols d'instal·lacions s'han grafat els punts de llum, interruptors necessaris per una correcta il·luminació.

Tota la instal·lació ha d'estar muntada segons les indicacions de la documentació tècnica del fabricant i els reglaments vigents.

DISSENY I POSADA EN OBRA

La col·locació dels equips es realitzarà segons les especificacions del fabricant, mantenint les distàncies de seguretat i facilitant la seva reposició i manteniment.

MATERIALS I EQUIPS

Els materials i equips compliran les condicions establertes a les Instruccions corresponents del REBT i altres especificacions que li siguin d'aplicació.

El grau de protecció de les lluminàries serà d'adequat al lloc en que s'ubica.

ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

Es disposarà d'enllumenat d'emergència en tot el recorregut d'evacuació des de l'interior del local canviador, zona de descans fins a l'exterior.

Es garantiran els nivells d'il·luminació, E, següents:

- recorreguts d'evacuació → E ≥ 1 lux
- instal·lacions manuals de PCI→ E ≥ 5 lux
- quadres d'enllumenat dels serveis comuns i de l'aparcament → E ≥ 5 lux

LOCAL	m2 superf	LUMENS	unitats	SUPERFICIE	sup. TOTAL	% superf coberta
				COBERTA ut/ m2	coberta m2	amb 5 lux
Aula	29,88	100	2	20	40	133,87%
Zona descans	7,66	70	1	14	14	182,77%
Serveis Higiènics	6,27	70	1	14	14	223,29%
Rebedor	3,33	70	1	14	14	420,42%

DISSENY I POSADA EN OBRA

La col·locació dels equips es realitzarà

Els elements metàl·lics de connexió com els plafons, preses d'usuari, etc, compliran amb l'apartat 15 del FCC en quant a emissions radioelèctriques.

El fabricant dels components a instal·lar estarà certificat ISO 9001, de manera que s'asseguri uns requisits mínims en el procés de fabricació.

Els components seran verificats individualment per laboratoris independents com ETL amb programes de verificació que garantitzen la traçabilitat en la fabricació i la consistència en la qualitat com el programa ETL-Verified. D'aquesta manera imparcial s'assegura una qualitat mínima i similar per a tots els productes fabricats.

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS (PCI)

La dotació de les instal·lacions, la seva descripció així com les exigències que ha de satisfer han quedat especificades a la Memòria Descriptiva a l'apartat "Seguretat en cas d'incendi"

El disseny, l'execució i les característiques del seus materials, components i equips compliran allò que estableix el "Reglament d'instal·lacions de Protecció contra incendis", RIPCI, en les seves disposicions complementàries i en qualsevol altra documentació específica que li sigui d'aplicació.

Les instal·lacions manuals (extintors) disposaran d'enllumenat d'emergència.

A continuació s'exposen les principals característiques de les instal·lacions. La ubicació dels elements i dels components corresponents s'indica en els plànols.

EXTINTORS PORTÀTILS

Es col·locaran els extintors indicats en el plànol DB SI.

Es col·locaran de manera que des de qualsevol punt no s'hagin de recórrer més de 15m per arribar-hi. S'instal·larà una alçada de 1,70m.

Els extintors de pols seca tindran una eficàcia 21A-113B i una càrrega d'agent extintor de 6kg

Tots els elements d'incendis i les sortides d'evacuació disposaran dels corresponents rètols de senyalització.

S'instal·larà aparells autònoms d'emergència i senyalització en els llocs assenyalats en plànol.

Existeix un hidrant de 100mm de diàmetre de boca situat a menys de 100m de l'edifici.

EQUIPAMENT

CANVIADORS

- Aparells Sanitaris
- Inodor (infantil) d'acord amb les prescripcions dels centres infantils / llars d'infants. Disposaran de mecanisme de doble descàrrega o de descàrrega interrompible
- Pica de porcelana vitrificada
- Taulells pels rentamans en silestone o similar amb piques encastades d'acer inoxidable (canviadors)
- Aixeta Monomando a la pica del canviador
- Aixetes temporitzades en les piques dels infants

Les aixetes dels lavabos i aigüera disposaran d'algun distintiu pel qual garantitzi l'estalvi d'aigua i el subministrament d'aigua a un cabal entre 9 i 12 l/min a una pressió de 1 bar.

El dimensionat, les característiques i les especificacions tècniques de cadascun d'aquests elements o materials es defineixen en l'estat d'amidaments el projecte considerant la possibilitat d'alguns petits canvis d'acord amb els responsables del centre i els tècnics del departament d'ensenyament

JARDÍ

S'extreu el paviment de formigó que connecta la cuina amb el carrer.

Es realitza un paviment de sauló a tota l'extensió d'aquest.

Es col·loca una tanca metàl·lica no escalable per separar el pati de la llar d'infants del de la resta de l'escola.



NORMATIVA APLICADA

RELACIÓ DE LA NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

Aspectes Generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).
RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Reglamento (UE) 305/2011, modificat pel Reglamento (UE) 2019/1020, i els Reglaments Delegats que el complementen

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

D 462/71 (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. 9/6/71 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

CTE DB 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 en cas d'incendi

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

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 de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

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)

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

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

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra a l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

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

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

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l’acció del llamp

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

Control de Qualitat

Marc General

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Normatives de productes, equips i sistemes

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

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

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l’ús de cendres volants en el formigó

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE 25/6/2016)

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

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

Gestió de residus de construcció i enderrocs

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

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

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 210/2018, del 6 d’abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d’abril (BOE 09/04/2022)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

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) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l’Edifici

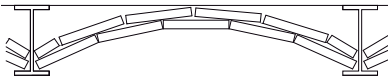
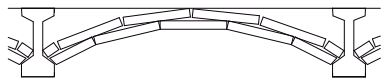
Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l’estat per a l’any 2003. art. 105

- RD. 105/2008 Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició, dels Decrets 201/1994 i 161/2001. Reguladors dels Enderrocs d'obra i altres residus en la construcció

ANNEXES A LA MEMÒRIA

Residus d'enderroc en rehabilitació: enderroc parcial (partides d'obra mesurades en m³)				
	Volum medició (m³)	Densitat (tones/m³)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica massissa	0,00	1,8	0,00	0,00
obra de fàbrica perforada	0,00	1,5	0,00	0,00
obra de fàbrica buida	0,00	1,2	0,00	0,00
formigó armat	0,00	2,5	0,00	0,00
paret de mamposteria	0,00	2,6	0,00	0,00
metalls (acer)	0,00	7,85	0,00	0,00
fustes	0,00	0,8	0,00	0,00
definir altres:	0,00	0,0	0,00	0,00

Residus d'enderroc en rehabilitació: enderroc parcial (medició en m²)					
	Superfície de medició (m²)	Volum (m³/m²)	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³)
parets i murs					
obra de fàbrica massissa : envà de 4-5 cm enguixat dues cares	86,17	0,065	0,105	9,05	5,60
obra de fàbrica massissa : paret de 15 cm enguixada dues cares	3,78	0,17	0,294	1,11	0,64
obra de fàbrica massissa : paret de 30 cm enguixada dues cares	0,00	0,32	0,564	0,00	0,00
obra de fàbrica buida: envà de 4-5 cm enguixat dues cares	0,00	0,065	0,078	0,00	0,00
obra de fàbrica buida: paret de 14 cm enguixada dues cares	0,00	0,016	0,192	0,00	0,00
paret de mamposteria	0,00	0,5	1,3	0,00	0,00
de pedra calcària o granítica. 50 cm gruix					
sostre amb biguetes metàl·liques					
Amb revoltó de rajola, intereix 70cm, sense capa de compressió . Alçada de perfil h=variable. El resultat corresponent al perfil s'incorpora a acer reutilitzable.					
sostre amb biguetes IPN-IPE 100	0,00	0,07948	0,11726	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 160	0,00	0,103	0,14571	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 200	0,00	0,112	0,17157	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 240	0,00	0,1232	0,198	0,00	0,00
sostre amb bigues de formigó					
Amb revoltó de maó, intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable.					
cantell 16 cm	0,00	0,11	0,18	0,00	0,00
cantell 20 cm	0,00	0,12	0,22	0,00	0,00
cantell 24 cm	0,00				

cel rasos					
cel-ras de placa d'escaiola enguixada per sota	0,00	0,023	0,02875	0,00	0,00
cel ras de canyis enguixat	48,72	0,017	0,016	0,78	0,83
cel ras de cartró guix de 15 mm de gruix	48,72	0,015	0,0117	0,57	0,73
paviments					
els resultats dels elements que tenen fusta, es passen a fustes reutilitzables					
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 3 cm	0,00	0,03	0,05	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 5 cm	0,00	0,05	0,08	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 7 cm	0,00	0,07	0,11	0,00	0,00
terratzo sobre morter gruix total 5 cm	0,00	0,05	0,08	0,00	0,00
tarima de fusta de 2cm sobre llates cada 35 cm.	0,00	0,0234285	0,03	0,00	0,00
parquet, tarima 2 cm sobre llates cada 35 cm	0,00	0,0334285	0,04	0,00	0,00
parquet encolat o flotant, (gruix unitari 1 cm)	0,00	0,01	0,075	0,00	0,00
revestiments					
enguixat	0,00	0,01	0,012	0,00	0,00
arrebossat de ciment	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00
arrebossat de calç, estuc	0,00	0,01	0,016	0,00	0,00
enrajolat de paret, inclòs arrebossat	0,00	0,03	0,034	0,00	0,00
enrajolat de paret, sense arrebossat	0,00	0,007	0,014	0,00	0,00
altres					
vidres. vidre senzill, gruix nominal 1 cm	0,00	0,001	0,025	0,00	0,00
fibrociment en plaques, amb o sense amiant, gruix placa ondulada 6 mm. Per a conductes: diàmetre x 3,14 x longitud	0,00	0,01	0,018	0,00	0,00
altre material 1					
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
altre matenal 2					
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Resum de residus d'enderroc parcial durant la construcció			
	pes T	volum m³	
parets i murs de fàbrica	10,159	6,24	
murs de mamposteria, pedra	0,00		

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització

gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE, durant l'elaboració del projecte s'han prèls següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren

-

2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.

-

3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres

-

4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus

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

si

4.-

-

5.-

-

6.-

-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables

0,00 t

0,00 m³

fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables

0,00 t

0,00 m³

acer en perfils reutilitzables

0,00 t

0,00 m³

altres :

0,00 t

0,00 m³

Total d'elements reutilitzables

0,00 t

0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres

Volum m³ (+20%)

Reutilització (m³)

Terres per a l'abocador

a la mateixa obra

a altra autoritzada

volum aparent (m³)

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

pedraple

0,0

0,00

0,00

0,00

altres

0,0

0,00

0,00

0,00

terres contaminades

0,0

0,00

Total

0,0

0,00

0,00

0,00

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

R.D. 105/2008

tones

Projecte

cal separar

tipus de residu

Formigó

80

1,00

no

inert

Maons, teules i ceràmics

40

11,16

no

inert

Metalls

2

0,02

no

no especial

Fusta

1

0,03

no

no especial

Vidres

1

0,00

no

no especial

Plàstics

0,50

0,02

no

no especial

Paper i cartró

0,50

0,02

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

documentació gràfica

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

CONTENIDOR 9 M³

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

unitats	-
---------	---

CONTENIDOR 5 M³ AMB TAPES

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

unitats	-
---------	---

CONTENIDOR 5 M³

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

unitats	2
---------	---

CONTENIDOR 1000 L

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

unitats	2
---------	---

CONTENIDOR 200 L

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

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

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

Estudi de Seguretat i Salut	SI
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

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

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

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

5 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- IIEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

plec de condicions tècniques

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS	Enderroc, Rehabilitació, Ampliació dipòsit
IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS	
DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018	

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	13,98 T	0,00 %	13,98 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	13,98 T	11 euros/T	153,78 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		14,0 Tones	
		Total dipòsit ***	
		153,78 euros	

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consireren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 150€

- Plec de Clàusules Administratives
- Plec de Condicions Tècniques Particulars

PLEC DE CONDICIONS

Les entitats i els laboratoris de Control de Qualitat de l'Edificació

Les entitats de Control de Qualitat de l'Edificació presten assistència tècnica a la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Els laboratoris d'assaigs pel Control de Qualitat de l'edificació presten assistència tècnica, mitjançant la realització d'assaigs o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

Són obligacions de les entitats i dels laboratoris de Control de Qualitat:

- Prestar assistència tècnica i entregar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, si s'escau, al director de l'execució de les obres.
- Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per realitzar adequadament els treballs contractats, si s'escau, a través de la corresponent acreditació oficial otorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA

Verificació dels documents del projecte

Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del Promotor, d'un Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el Pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Projecte de Control de Qualitat

El Constructor tindrà a la seva disposició el Projecte de Control de Qualitat, si per l'obra fos necessari, en el que s'especificaran les característiques i requisits que hauran de complir els materials i unitats d'obra, i els criteris per la recepció dels materials, segons estiguin avalats o no per segells marques de qualitat; assaigs, anàlisis i proves a realitzar, determinació de lots i altres paràmetres definits en el Projecte per l'Arquitecte o Aparellador de la Direcció Facultativa.

Oficina a l'obra

El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina el Contractista hi tindrà sempre a disposició de la Direcció Facultativa:

- El Projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut i el seu Llibre d'Incidències, si n'hi ha per a l'obra.
- El Projecte de Control de Qualitat i el seu Llibre de registre, si n'hi ha per a l'obra.
- El Reglament i Ordenança de Seguretat i Salut en el treball.
- La documentació de les assegurances subscrites pel Constructor.

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qu

Aquesta documentació s'adjuntarà, a l'acta de recepció, amb la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació, així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació. Aquesta documentació constituirà el Llibre de l'Edifici, i serà entregada als usuaris finals de l'edifici.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb l'assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Termini de garantia

El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

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

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

De la recepció definitiva

La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Pròrroga del termini de garantia

Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en aquest Plec de Condicions. Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposa en aquest Plec.

Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

CONDICIONS ECONÒMIQUES

PRINCIPI GENERAL

Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

Fiances

Fiança

El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents,

Millores d'obres lliurement executades

Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

- a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medicació i aplicació del preu establert.
- b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

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

- 1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plecs Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.
- 2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.
- 3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qual

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:

- els documents d'origen, full de subministrament ;
- el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i
- els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

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

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

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

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

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

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

SOBRE L'EXECUCIÓ

Condicions generals

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la constr

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

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

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

Control i acceptació

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

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

Execució

Condicions prèvies

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

Fases d'execució

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

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

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

Control i acceptació

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

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

Amidament i abonament

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

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.

PORTES DE FUSTA

