

PROJECTE BÀSIC

**PROJECTE DE NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DE PERSONES TREBALLADORES
TEMPORERES EN EDIFICACIÓ EXISTENT**

Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marzà

Promotor: BIOBOSCH Orgànics S.L.

Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marzà

A 4 VENTS
ARQUITECTURA

CONTINGUT DEL PROJECTE

- 1. MEMÒRIA**
- 2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA**
- 3. PRESSUPOST**
- 4. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS**

MEMÒRIA PROJECTE BÀSIC

doc. I

**PROJECTE DE NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DE PERSONES TREBALLADORES
TEMPORERES EN EDIFICACIÓ EXISTENT**

Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marzà

Promotor: BIOBOSCH Orgànics S.L.

Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marzà

A 4 VENTS
ARQUITECTURA

ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

1 MG. DADES GENERALS

- 1.1 Identificació i objecte del projecte
- 1.2 Agents del projecte
- 1.3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

2 MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 2.1 Informació prèvia
- 2.2 Descripció del projecte
- 2.2 Prestacions de l'edifici

3 MN. NORMATIVA APLICABLE

- 3.1 Edificació

4 MA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- Condicions d'habitabilitat D.141/2012
- DB SI Seguretat en cas d'Incendi
- DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat
- DB HS Salubritat
- DB HE1 Limitació de la demanda energètica
- REBT
- Estudi de Gestió de residus

1. MG DADES GENERALS

1.1. Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte Projecte de nou allotjament temporal de persones treballadores temporeres en edificació existent

Situació Camí de les Encontrelles, 6
Pedret i Marzà (17497) Girona

REFERÈNCIA CADASTRAL
5444302EG0854S0001JL

COORDENADES UTM
UTM X: 505.344
UTMY: 4.684.185

1.2. Agents

Promotor BIOBOSCH Orgànics S.L.
NIF: B55352405
Camí de les Encontrelles, 6, Pedret i Marzà (17497) Girona

Projectista Carme Ribas Tibau
NIF:
Direcció
Nº Col·legiada: 70454-7
COL·LEGI OFICIAL D'ARQUITECTES DE CATALUNYA

1.3. Relació de documents complementaris i documents parcials

Estudi de gestió de residus Redactat pel mateix tècnic projectista

Estudi bàsic de Seguretat i Salut Redactat pel mateix tècnic projectista

2. MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. Informació prèvia

2.1.1 Antecedents i condicionants de partida, dades del emplaçament, entorn físic, normativa urbanística, altres normatives en el seu cas.

Antecedents i condicionants de partida

En un origen, als anys 70, aquest conjunt conegut com “La Granja” estava dedicat a la producció de llet i a més s’hi allotjaven dues famílies que hi treballaven. L’activitat lletera va durar fins l’any 2010. Posteriorment i durant dos anys La Granja la varen ocupar búfals per producció de llet per a fer mozzarella.

L’any 2023 aquest conjunt va patir una gran transformació quan el nou i actual propietari va decidir adequar-lo per a fer-ne una explotació agropecuària dedicada a la fruita ecològica, en concret a la poma.

Concretament per a aquest nou ús es van enderrocar les construccions que estaven en pitjor estat i que eren menys funcionals i es va construir un nou edifici annex a la nau principal per a les cambres de conservació. La resta d’edificacions existents es van adequar per al nou ús.

Les actuals instal·lacions són doncs el fruit de continues ampliacions dels edificis originals de l’antiga granja lletera i de les ampliacions i modificacions realitzades l’any 2023. Avui en dia l’explotació agropecuària es troba en ple funcionament.

Emplaçament

La parcel·la es troba qualificada pel POUM com a Sòl No Urbanitzable, concretament amb la clau N2a – No urbanitzable. Sòl Agrícola de valor paisatgístic
La finca té una superfície d’7.812m² segons cadastre i disposa de diferents construccions de diferent índole com s’ha explicat anteriorment.

La situació d’aquesta parcel·la és idònia per a l’estratègia productora de l’empresa, ja que per la seva ubicació està molt ben comunicada, és accessible, i es troba al mig de les finques productores de pomes.

La construcció amb ús habitatge es troba identificada en el Pla Especial Urbanístic de masies i cases rurals.

REFERÈNCIA CADASTRAL de la finca: 5444302EG0854S0001JL

2.1.2. Dades de l’edifici en cas de rehabilitació, reforma o ampliació.

El conjunt existent està format per construccions de diversa índole ja que ha sigut un conjunt que com s’ha explicat amb anterioritat ha anat patint múltiples modificacions i ampliacions a conseqüència dels usos que ha tingut.

Les edificacions que són més antigues tenen origen en la granja lletera i són les següents:

- Un primer volum, que és el que té més altura, és el corresponent a l'habitatge. Es tracta d'un edifici de planta baixa i planta primera, amb planta rectangular i coberta de teula a quatre aigües. A la planta baixa trobem l'aparcament annex a l'habitatge mentre que tot el programa funcional de l'habitatge en si es desenvolupa en planta primera. Aquesta construcció és la primera que trobem al accedir a la parcel·la, per la cantonada NordEst i té una superfície de 129m² per planta.
- El segon volum, és el que té més superfície. Es tracta d'un edifici molt diàfan, amb estructura metàl·lica i coberta de dents de serra. Aquest edifici té una superfície de 640,50² i s'hi accedeix per la façana Nord. Actualment aquest espai acull la zona de magatzem de cartaró, zona de preparació de comandes, zona de classificació i preparació de caixes i accés a les càmeres. Comunica amb la zona del personal.
- Un tercer edifici, annex a l'habitatge, de planta baixa i coberta a una aigua, amb una superfície de 144,25m². S'hi accedeix per la façana Oest.
- Un quart volum, de planta baixa i planta primera, corresponent a l'antiga sala de munyir de la granja lletera. Actualment la planta baixa s'ha adequat s'utilitza com a espai per a les oficines, serveis higiènics i office pel persona. Té una estructura vertical de murs de càrrega i els forjats són de biguetes autoportants de formigó amb solera ceràmica. La coberta és a una aigua d'uralita. Cadascuna de les plantes té una superfície de 109,85m². La planta primera actualment està en desús.
- Una cinquena construcció, aïllada, corresponent a un cobert al costat NordOest de la finca, amb 197m² de superfície.

Totes aquestes edificacions van ser adequades per tal d'acollir-se al nou ús d'explotació agropecuària l'any 2023 i es troben en perfectes condicions.

Les edificacions que es van afegir al conjunt l'any passat van ser les següents:

- Nau del costat Sud, on trobem les càmeres frigorífiques i la zona de recepció dels palots. Es tracta d'un edifici d'estructura metàl·lica, tancaments metàl·lics, i coberta a una aigua. Aquest edifici destaca dins el conjunt per la gran altura que té tot i tractar-se d'un edifici de planta baixa. La superfície construïda és 455,20m².
- Local de màquines, annexat a les actuals oficines pel costat Oest. Local en planta baixa, estructura metàl·lica, tancaments metàl·lics i amb una superfície de 61,05m².

La zona objecte d'aquest projecte serà la planta primera de l'antiga sala de munyir i actual oficina de l'explotació Biobosch, que com hem dit, actualment està en desús.

A aquesta planta primera s'hi accedeix per una escala exterior annexada a la façana Nord. Actualment aquest espai no és habitable.

No s'intervé en cap dels altres edificis del conjunt.

2.2. Descripció del projecte

Descripció general de l'edifici, programa de necessitats, ús característic de l'edifici i altres usos previstos, relació amb l'entorn.

Descripció general de l'edifici

L'objecte del projecte és adequar la planta primera de la zona d'oficines, actualment un espai diàfan i en desús, per a convertir-la en un allotjament temporal per a personal temporer.

Aquest allotjament complirà totes les condicions d'habitabilitat establertes amb caràcter general en la normativa vigent, i, en tot cas, les establertes en el Conveni col·lectiu agropecuari de Catalunya.

L'interior d'aquest espai es redistribueix totalment per donar lloc als diferents espais necessaris en un allotjament d'aquestes característiques. La volumetria no es toca però sí que serà necessari aïllar per l'interior tant les façanes com la coberta. Es comprova que els buits existents compleixin el que estableix la llei d'habitabilitat corresponent pel que fa a ventilacions i il·luminació.

També es canviaran algunes biguetes de la coberta que es veuen en mal estat. Es faran cales per comprovar que el forjat existent sigui apte per aquest nou ús.

Pel que fa a les instal·lacions caldrà plantejar-les i executar-les totes de nou ja que com hem dit, actualment en aquest espai no hi ha res. La zona d'aigües (cuina i banys) es col·loca de manera que la xarxa de sanejament es pugui connectar a la xarxa existent de la planta inferior. El mateix plantejament es fa amb la xarxa d'AFS i ACS.

Aquest allotjament tindrà capacitat per a 6 persones, 3 per dormitori.

Programa de necessitats

El programa de l'allotjament temporal per a personal temporer és el següent: Sala d'estar-cuina menjador, pas, dos serveis higiènics amb pica, vàter i dutxa cadascun, i dos dormitoris amb capacitat per a tres persones cadascun.

Ús característic de l'edifici

L'ús de l'edifici és d'allotjament temporal per a personal temporer.

Altres usos previstos

No es preveuen altres usos a part del descrit.

Relació amb l'entorn

L'edifici es relaciona amb l'entorn de la mateixa propietat a través de les finestres i balconeres que hi limiten. Les obertures es situen a les façanes Nord, Oest i Sud. Pel costat Est aquest espai limita amb la nau amb usos propis de l'explotació agropecuària.

S'arranjarà l'escala d'accés a l'habitatge ja que actualment no existeix replà previ a l'accés a l'espai d'intervenció.

2.2.2 Compliment del CTE i altres normatives específiques, normes de disciplina urbanística, ordenances municipals, edificabilitat, funcionalitat, etc.

El present projecte compleix el Codi Tècnic de l'Edificació, satisfent les exigències bàsiques per a cadascun dels requisits bàsics de 'Seguretat estructural', 'Seguretat en cas d'incendi', 'Seguretat d'utilització i accessibilitat', 'Higiene, salut i protecció del medi ambient', 'Protecció front al soroll' i 'Estalvi d'energia i aïllament tèrmic', establerts en l'article 3 de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació.

En el projecte s'ha optat per adoptar les solucions tècniques i els procediments proposats en els Documents Bàsics del CTE, la utilització dels quals és suficient per a acreditar el compliment de les exigències bàsiques imposades en el

CTE.

Compliment de normatives específiques:	Estatals	
	NOU CODI ESTRUCTURAL	Es compleix amb les prescripcions de la Instrucció de formigó estructural i es complementen les seves determinacions amb els Documents Bàsics de Seguretat Estructural.
	NCSE-02	Es compleix amb els paràmetres exigits per la Norma de construcció sismoresistent, que es justifiquen en la memòria d'estructures del projecte de execució.
	ICT	Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis detelecomunicació a l'interior de les edificacions
	REBT	Real Decret 842/2002 de 2 d'agost de 2002, Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
	RITE	Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis. R.D. 1027/2007.
	RCD	Producció i gestió de residus de construcció i demolició.
	R.D. 1627/97	Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
Autonòmiques		
	Habitabilitat	Decret 141/2012, de 30 d'octubre, pel qual es regulen les condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat. (DOGC núm. 6245 de 02/11/2012),
	Accessibilitat	LLEI 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat de Catalunya.
Locals		
	Pedret i Marzà	POUM de Pedret i Marzà, de Juliol de 2020

2.2.3 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives.

Normes de disciplina urbanística

Categorització, classificació i règim del sòl	
Classificació del sòl	NO URBANITZABLE
Qualificació	N2a. AGRÍCOLA DE VALOR PAISATGÍSTIC

2.2.4. Descripció de la geometria de l'edifici, volum, superfícies útils i construïdes, accessos i evacuació.

Descripció de la geometria de l'edifici

La geometria de l'espai on intervenim és marcadament rectangular. La façana Oest té un petit retranqueig.

Volum

La casa volum original, que s'utilitzava com a sala de munyir, té una altura de planta baixa i planta pis. La coberta té una lleugera pendent cap a l'exterior i és d'uralita.

Superfícies útils i construïdes

PLANTA PRIMERA		
Ús (tipus)	Sup. útil(m ²)	Sup. cons.(m ²)
Cuina – menjador – Sala d'estar	37,20	
Pas	11,20	
Bany I	5,75	
Bany II	5,75	
Dormitori I	15,85	
Dormitori II	18,35	
TOTAL ALLOTJAMENT TEMPORAL	94,10 m²	109,85 m²

Accessos

L'Accés a l'habitatge es produeix per la porta situada a la façana Nord i a través de l'escala exterior.

Evacuació

Totes les portes que comuniquen amb l'exterior (el carrer) funcionen com a vies d'evacuació.

2.3 Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

L'edifici projectat 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 en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat → Utilització: Condicions d'habitabilitat dels habitatges
- Seguretat → Estructural
 - en cas d'Incendi
 - d'Utilització
- Habitabilitat → Salubritat
 - Estalvi d'energia
 - Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

En el projecte executiu es definiran els sistemes de l'edifici i es concretaran els seus requisits específics i prestacions de les solucions.

Per expressa voluntat del Promotor, **no** s'han inclòs en el present projecte prestacions que superin els llindars establerts en el CTE, en relació als requisits bàsics que li són d'aplicació.

2.3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

2.3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

El disseny de l'edifici dóna resposta a les condicions d'habitabilitat que determina el D 141/2012 "Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat" de manera que es satisfà el requisit bàsic d'utilització establert a la LOE. S'adjunta la fitxa justificativa del D 141/2012, on es recullen les condicions mínimes d'habitabilitat de l'edifici, els habitatges i les zones comunes. En concret, compleix l' ANNEX 4: INTERVENCIIONS EN EDIFICIS EXISTENTS. Grup C: canvi d'ús d'un edifici (<50% de la superfície construïda sobre o sota rasant).

Quadre resum del programa funcional dels habitatges, compliment del D 141/2012 i compliment del Conveni col·lectiu agropecuari de Catalunya

PLANTA PRIMERA			
Ús (tipus)	Sup. útil(m ²)	Mínim Conveni col·lectiu agropecuari de Cat (m ²)	Mínim decret habitabilitat(m ²) (m ²)
Cuina – menjador – Sala d'estar	37,20	-	20
Pas	11,20	-	-
Bany I	5,75	-	-
Bany II	5,75	-	-
Dormitori I	15,85	10 (màx 3 persones)	6
Dormitori II	18,35	10 (màx 3 persones)	6
TOTAL ALLOTJAMENT TEMPORAL	94,10 m²	-	36,00 m²

2.3.2 Seguretat estructural

2.3.2.1 Sustentació de l'edifici

Segons la informació prèvia disponible no es preveuen ni es té informació que en el terreny de l'emplaçament hi hagi problemes derivats d'instabilitats, lliscaments, usos previs que hagin pogut contaminar el sòl, obstacles enterrats, modificacions prèvies de la topografia, etc.

2.3.2.2. Sistema estructural:

S'intervindrà puntualment en l'estructura de l'edifici, ja que a simple vista s'aprecia que algunes de les biguetes estan malmeses. Es repassaran totes les biguetes per comprovar que no n'hi hagi més en mal estat i es substituiran aquelles que no estiguin en un estat òptim.

Per altra banda al moment de redactar el projecte executiu es comprovarà que el forjat inferior sigui vàlid per al nou ús, ja que actualment no té cap sobrecàrrega al ser un local en desús. Es faran cales i les proves que ens considerin oportunes per a poder validar-lo.

Els requisits de seguretat estructural, capacitat portant i aptitud al servei dels elements de fonamentació i contenció es satisfan segons els paràmetres establerts en el DB SE-C .

Les limitacions dels assentaments diferencials responen a les prescripcions del DB SE-C del CTE.

El nou ús projectat compleix el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE. Aquests requisits es satisfan segons els paràmetres establerts als Documents Bàsics que li són d'aplicació:

- DB SE Seguretat estructural
- DB SE-AE Accions a l'edificació
- DB SE-C Fonaments
- DB SE-A Acer
- DB SE-F Fàbrica

Per l'estructura de formigó en el que s'estableix al NOU CODI ESTRUCTURAL Instrucció de formigó estructural. Pel que fa a la sismicitat en el que s'estableix a la NCSE-02 Norma de construcció sismoresistent.

Igualment es dóna compliment a l'exigència bàsica SI6: Resistència estructural a l'incendi amb els paràmetres establerts a:

- DB SI 6. Resistència al foc de l'estructura

La definició del temps de resistència al foc dels elements estructurals s'especifica a l'apartat de la Memòria Descriptiva (MD 3.3), Seguretat en cas d'incendi, d'aquesta memòria.

Les previsions tècniques considerades en el projecte pel que fa al sistema estructural es desenvolupen en aquest apartat.

Les bases de càlcul, les característiques dels materials, els procediments emprats pel càlcul i la quantificació i justificació de les prestacions del sistema estructural es desenvolupen als apartats MC 2. "Sistema estructural"

Per garantir la resistència i l'estabilitat de l'estructura s'ha fet la comprovació estructural mitjançant el càlcul pel mètode dels Estats Límit:

- Estats Límit Últims
- Estat Límit de Servei
- Estat Límit de Durabilitat

comprovant que, considerant els valors de les accions, de les característiques dels materials i de les dades geomètriques (tots ells afectats pels corresponents coeficients parcials de seguretat) la resposta estructural no és inferior a l'efecte de les accions aplicades amb l'índex de fiabilitat suficient per cadascuna de les situacions de projecte considerades, que són:

- Situacions persistents, que corresponen a les condicions d'ús normal de l'estructura

- Situacions transitòries, com poden ser les que es produeixen durant la construcció o reparació de l'estructura
- Situacions accidentals, que corresponen a condicions excepcionals

Per obtenir els valors de càlcul de l'efecte de les accions s'han tingut en compte les accions especificades en aquest apartat amb les combinacions d'accions i els coeficients que s'especifiquen a continuació.

Els valors de càlcul de la resistència s'obtenen minorant els materials estructurals amb els coeficients que s'indican a la memòria constructiva.

- per situacions persistents o transitòries,

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + \gamma_{Q,1} * Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} * \psi_{0,i} * Q_{k,i}$$

- per situacions extraordinàries,

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + A_d + \gamma_{Q,1} * \psi_{1,1} * Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} * \psi_{2,i} * Q_{k,i}$$

γ_G : coeficient parcial d'una acció permanent

γ_Q : coeficient parcial per a una acció variable

G_k : valor característic d'una acció permanent

Q_k : valor característic d'una acció variable simple

A_d : valor de càlcul d'una acció accidental

$\psi_{0,1,2}$: coeficients de simultaneïtat

Els valors dels coeficients de simultaneïtat corresponen també als definits en el DB SE.

El **període de servei** previst pels elements de l'estructura principal és l'establert en el CTE i s'han seguit les prescripcions de durabilitat que s'hi estableixen pels diferents materials estructurals emprats.

Els elements estructurals reemplaçables (baranes, recolzament d'instal·lacions, etc.), que no formen part de l'estructura principal, poden tenir una vida útil inferior que es valorarà segons les inspeccions prescrites en el manual d'ús i manteniment i el pla de manteniment.

Accions càrregues i coeficients s'especificaran en la memòria d'estructura d'executiu.

2.3.3 Seguretat en cas d'incendi

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SI del CTE.

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

Al tractar-se d'un nou ús (nou allotjament) , s'aplica a tots els elements constructius existents.

En qualsevol cas les obres per al nou ús no podran reduir les condicions de seguretat preexistents, quan aquestes siguin menys estrictes que les del DB SI.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI

S'adjunten les fitxes justificatives del compliment del DB SI en "Fitxa SI Residencial habitatge adossat", A continuació es relacionen els aspectes més importants de la seguretat en cas d'incendi de l'edifici, ordenats per exigències bàsiques SI.

Condicions per limitar la propagació interior de l'incendi

El nou habitatge constituirà un sector d'incendis diferenciat, al tractar-se d'un ús diferent i subsidiari del principal de l'edifici. Aquest es correspon amb l'ús previst i ha de tenir una resistència al foc EI (t):

- Residencial habitatge: EI 60, l'alçada d'evacuació de l'edifici és menor de < 15 m

Els passos d'instal·lacions respectaran la compartimentació de sectors d'incendi.

Condicions per limitar la propagació exterior de l'incendi

Els materials de revestiment que ocupin més del 10 % de l'acabat exterior de les façanes, i els materials situats a l'interior de les cambres ventilades tindran una classe reacció al foc B-s3 d2, Els materials que ocupin més del 10% de l'acabat exterior de les cobertes tindran una classe de reacció al foc Broof (t1).

Condicions de resistència al foc de l'estructura

La resistència al foc de l'estructura serà, com a mínim:

- R 60, ja que l'alçada d'evacuació de l'edifici és < 15m,

Condicions per a l'evacuació dels ocupants

Per evacuació l'habitatge té porta directa a l'exterior.

2.3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA, així com la Llei 17/2008 del Dret a l'Habitatge, el D. 141/2012 de "Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges" i al D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dona resposta des del disseny de l'edifici i que es recullen tots ells en les fitxes justificatives que s'adjunten al final d'aquest apartat.

Condicions per limitar el risc de caigudes

A totes les zones de l'allotjament es contemplen les discontinuïtats dels paviments, els desnivells i la disposició de barreres de protecció amb configuració de no escalable i amb alçada segons el desnivell que s'està protegint. Es considera la configuració de les escales. Referent a la neteja dels vidres transparents exteriors tots ells són practicables o fàcilment desmuntables.

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

A totes les zones de l'edifici es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls —els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació i que es detallaran a la memòria constructiva "Sistemes envolvent i d'acabats exteriors" i "Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors". També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

Condicions per limitar el risc d'immobilització

Els diferents banys de l'habitatge tenen portes amb sistemes de desbloqueig des de l'exterior.

Condicions per limitar el risc d'ofegament

No és d'aplicació pel tipus d'intervenció

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

Sí que serà necessari col·locar un sistema de protecció vers el llamp.

Condicions d'accessibilitat

Les condicions que donen resposta al requisit bàsic d'accessibilitat es justifiquen a la documentació gràfica.

2.3.5 Salubritat

L'edifici projectat 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 sistemes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

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

2.3.5.1 Protecció contra la humitat

No s'observen humitats en els murs i façanes existents, i per tant, es considera que aquestes ja compleixen amb el que estableix el DB HE1 en relació al disseny de façanes.

2.3.5.2 Recollida i evacuació de residus

Pel tipus d'intervenció, no cal complir el DB-HS2 del CTE.

2.3.5.3 Qualitat de l'aire interior

Es garantiran les exigències pel que fa a ventilacions i extraccions dels espais habitables.

2.3.5.4 Subministrament d'aigua

L'edifici disposarà dels mitjans adequats per a subministrar a l'equipament higiènic previst aigua apte per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficients per al seu correcte funcionament, sense alterar les propietats d'apitut pel consum i impedit els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, i incorporant medis que permetin l'estalvi i control de l'aigua. Aquest subministrament vindrà de la xarxa existent a l'explotació, que es troba en perfecte estat.

2.3.5.5 Evacuació d'aigües

L'edifici disposarà dels mitjans adequats per a expulsar les aigües residuals generats en els locals humits, que es connectaran a la xarxa de sanejament existent.

Pel que fa a les aigües pluvials, es recolliran mitjançant canals i baixants vistes per l'exterior de l'edifici.

2.3.5.6 Exposició al radó

Aquest aparta no és d'aplicació ja que l'espai on intervenim no es troba en contacte amb el terreny.

2.3.6 Protecció contra el soroll

No és d'aplicació pel tipus d'intervenció.

2.3.7 Estalvi d'energia

L'espai en conjunt s'aïllarà de l'exterior per tal d'obtenir el confort tèrmic necessari en un allotjament. Les façanes es trasdossaran amb aïllament i pladur i la coberta existent d'uralita es subsituirà per un pannel sandvitx amb el corresponent aïllament.

Per la situació de l'edifici tenim:

- Zona climàtica: C2
- Classe d'higrometria dels espais: 3

2.3.7.1 Limitació del consum energètic

S'adjuntarà la corresponent comprovació en el projecte executiu.

2.3.7.2 Limitació de la demanda energètica

L'edifici dona compliment a l'exigència bàsica HE-1 del CTE a la part ampliada: *Limitació de la demanda energètica*, del qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva superfície útil.

Els valors de demanda energètica de calefacció i refrigeració de l'edifici i la comprovació de que aquests són inferiors als límits establerts.

2.3.8 Altres requisits de l'edifici

Accés al servei de telecomunicacions

No és d'aplicació.

Ecoeficiència

Pel tipus d'actuació no és d'aplicació.

2.3.9 Limitacions d'ús de l'edifici

- Limitacions d'ús de l'edifici en el seu conjunt

- L'edifici només podrà destinar-se als usos previstos en el projecte.
- La dedicació d'alguna de les seves dependències a un ús diferent del projectat requerirà d'un projecte de reforma i canvi d'ús que serà objecte de nova llicència.
- Aquest canvi d'ús serà possible sempre i quan el nou destí no alteri les condicions de la resta de l'edifici ni menyscabi les prestacions inicials del mateix en quan a estructura, instal·lacions, etc.

- Limitacions d'ús de les dependències

- Aquelles que incompleixin les precaucions, prescripcions i prohibicions d'ús referides a les dependències del immoble, contingudes en el Manual d'Us i Manteniment de l'edifici.

- Limitacions d'ús de les instal·lacions

- Aquelles que incompleixin les precaucions, prescripcions i prohibicions d'ús de les seves instal·lacions, contingudes en el Manual d'Us i Manteniment de l'edifici.

A Castelló d'Empúries, el 19 de Març del 2024

Signat: Carme Ribas Tibau

U

3.NORMATIVA APLICABLE

3.1 Edificació

Relació de la normativa d'edificació d'aplicació al projecte i que s'ha tingut en compte en el desenvolupament del mateix, per a la justificació dels requisits bàsics de l'edificació.

- Codi Tècnic de l'Edificació i altres reglaments i disposicions d'àmbit estatal
- Normatives d'àmbit autonòmic*
- Normatives d'àmbit local*

3.2 Conveni col·lectiu agropecuari de Catalunya

4. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- Condicions d'habitabilitat D.141/2012
- Paràmetres del DB SI per donar compliment a les exigències de seguretat en cas d'Incendi
- Paràmetres del DB Seguretat d'Utilització i accessibilitat
- Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'Habitabilitat, salubritat
- HE1 Limitació de la demanda energètica
- REBT Reglament electric de Baixa Tensió
- Estudi de gestió de residus

Referència del projecte: **Nou allotjament temporal per a personal temporer**

Àmbit d'aplicació:

Grup C **Canvi d'ús d'un edifici**
(≤ 50% de la superfície construïda sobre o sota rasant)

Grup E **Augment del nombre d'habitables per divisió d'habitatge preexistent**
(≤ 50% de la totalitat dels habitables)

CONDICIONS DELS EDIFICIS PLURIFAMILIARS (zones comunes)

Annex 1, apartat 2

▪ **Accés a l'habitatge** (apart.2.2.1) es realitza a través de → espai d'ús públic, espai comú o espai annex al mateix habitatge al qual es té accés de la mateixa manera

CONDICIONS DE L'HABITATGE nou (*)

Annex 1, apartats 1 i 3

Característiques generals

<p>▪ SUPERFÍCIE</p> <p>Superfície útil Interior ≥ 36 m²</p>			<p>Habitabilitat i Ocupació</p> <p>Composició mínima: una estança (E), una cambra higiènica (CH), un equip de cuina, admetre directament la instal·lació d'un equip de rentat roba i preveure una solució per a l'assecat natural de la roba</p> <p><input type="checkbox"/> Quan l'estança sigui un únic espai haurà de permetre la compartimentació d'una habitació de 8m², sense que la sala d'estar ni l'habitació perdin els seus requisits obligatoris</p> <p>Façana mínima: - disposen, com a mínim, d'una façana oberta a l'espai lliure exterior a l'edifici - Perímetre de façana, L (m) → $L \geq \frac{Su}{9}$</p> <p>Alçada mínima habitable: <input type="checkbox"/> h lliure ≥ 2,50m <input checked="" type="checkbox"/> h lliure ≥ 2,40m (Obres dels grups C i E) - h lliure ≥ 2,20m en CH, cuina i e. circulació</p> <p>Accessibilitat Els habitatges són practicables. <input checked="" type="checkbox"/> Habitatges desenvolupats en un nivell: garanteixen a les persones amb mobilitat reduïda, l'accés i la utilització, de manera autònoma d'un espai d'ús comú, una habitació, la dotació higiènica mínima i l'equip de cuina. <input type="checkbox"/> Habitatges desenvolupats en dos nivells: serà practicable, l'accés, 1CH, la cuina i l'espai comú o 1 habitació</p> <p>- porta d'accés habitatge: 0,80 x 2,00m - espais de circulació que: * connecten l'accés amb els espais practicables → amplada ≥ 1,00m - peces practicables: * inscripció d'un cercle de Ø ≥ 1,20m: - davant de la porta d'accés i - a l'interior * recorreguts interiors amplada ≥ 0,80m</p>
<p>▪ ESPAIS D'ÚS COMÚ</p> <p>E-M-C ≥ 4 m² /p i ≥ 20 m² (p. pers. segons ocupació art. 4)</p> <p>Sala d'estar: E Menjador: M Cuina: C Espais practicables</p>	<p>EQUIP DE CUINA: dotació practicable</p> <p>- una aigüera, - un aparell de cocció - sistema d'extracció mecànica connectat per a l'evacuació de bafis i fums fins a la coberta</p>		
<p>▪ HABITACIONS (H)</p> <p>H-1 → S ≥ 6 m² Practicable Permet inscripció quadrat 2,00 x 2,00m H-2 → S ≥ 6 m² Permet inscripció quadrat 2,00 x 2,00m H-3 → S ≥ 6 m² Permet inscripció quadrat 2,60 x 2,60m H-4 i següents → S ≥ 6 m² Permet inscripció quadrat 2,00 x 2,00m</p>			
<p>▪ espais per a emmagatzematge</p> <p>Personal (ep) (fons x amplada x alçada) pot estar situat dins o fora de les habitacions habitació ≥ 6 m² → ep mínim 0,60 x 1,00 x 2,20m habitació ≥ 8 m² → ep mínim 0,60 x 1,50 x 2,20m</p>			
<p>▪ CAMBRES HIGIÈNIQUES (CH)</p> <p>dotació obligatòria mín. practicable - vàter - rentamans - dutxa o banyera</p>			
<p>▪ EQUIP rentat de roba</p> <p>Instal·lació completa per a un equip de rentat de roba. Si la rentadora s'integra en una CH → és dotació fixa a efectes d'accessibilitat</p>			
<p>▪ ESTENEDOR</p> <p>S'ha de preveure una solució (individual o col·lectiva) per a l'assecat natural de la roba, protegit de les vistes des d'espai públic. Excepcionalment, es preveurà l'eixugada mecànica: - si s'acredita impossibilitat de l'assecat natural per normativa o OOMM, o - en cas d'habitatge accessible quan la solució per a l'eixugada natural siguin estenedors col·lectius en coberta no accessibles</p>			
<p>▪ altres EQUIPS</p> <p>Porter electrònic o sistema similar Facilita l'entrada i permet la comunicació interactiva des de l'accés a l'edifici amb l'habitatge.</p> <p>Sistema d'accés als serveis de Telecomunicacions L'habitatge disposa, com a mínim, els serveis especificats a la normativa que regula les infraestructures comunes de telecomunicacions.</p>			

(*) En el cas d'intervencions del grup E " augment del nombre d'habitables per divisió d'habitatge preexistent" un dels habitatges hauria de tenir la consideració d'habitatge usat i donar compliment a l'annex 2 excepte pel que fa a la superfície útil, que ha de tenir una superfície útil mínima de 36m². (veure fitxa "habitatge preexistent de rehabilitació")

ESTAR-MENJADOR-CUINA (E-M-C), espai d'ús comú → espai practicable



<p>Superfície útil → $S \geq 4 \text{ m}^2 / p$ i $\geq 20 \text{ m}^2$ ⁽¹⁾ (p: persones segons l'indar ocupació art. 4)</p> <p>Ventilació / il·luminació → - natural directa des de l'exterior ⁽²⁾ - es garanteixen les llums directes ⁽³⁾ - sup. obertures ⁽⁴⁾: $S_v \geq \frac{S_u \text{ espai}}{8}$</p>	<p>Configuració → - alçada útil mínima $\geq 2,50\text{m}$ ⁽⁵⁾ <i>Excepció rehabilitació:</i> ⁽⁶⁾ alçada lliure entre paviment acabat i el sostre ha de ser $\geq 2,40\text{m}$ - admet la inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 2,80\text{m}$ - contacte amb la façana $\geq 2,20\text{m}$ - no hi ha estrangulacions en planta $< 1,60\text{m}$ - superfície vertical oberta $\geq 3,50\text{m}^2$ a la zona d'integració de la cuina amb l'estar i/o menjador - espai lliure entre el taulell de treball de la cuina i la resta d'equipament o paraments $\geq 1\text{m}$</p>
EQUIP DE CUINA	
<p>Dotació mínima → - aigüera i aparell de cocció - sistema específic d'extracció mecànica sobre l'aparell de cocció connectat que permet l'extracció de baf i fums fins a la coberta</p>	<p>Accessibilitat → - porta d'accés: $0,80\text{m} \times 2,00\text{m}$ - inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 1,20\text{m}$: * davant de la porta d'accés, i * a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a $0,70\text{m}$ d'alçada</p>

SALA D'ESTAR-MENJADOR (EM), espais d'ús comú → espais practicables

<p>Superfície útil → El conjunt d'espais d'ús comú (E+M+C) $S \geq 4 \text{ m}^2 / p$ i $\geq 20 \text{ m}^2$ ⁽¹⁾ (p: persones segons l'indar ocupació art. 4)</p> <p>Ventilació / il·luminació → - natural directa des de l'exterior ⁽²⁾ - es garanteixen les llums directes ⁽³⁾ - sup. obertures ⁽⁴⁾: $S_v \geq \frac{S_u \text{ espai}}{8}$</p>	<p>Configuració → - alçada útil mínima $\geq 2,50\text{m}$ ⁽⁵⁾ <i>Excepció rehabilitació:</i> ⁽⁶⁾ alçada lliure entre paviment acabat i el sostre ha de ser $\geq 2,40\text{m}$ - admet la inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 2,80\text{m}$ - contacte amb la façana $\geq 2,20\text{m}$ - no hi ha estrangulacions en planta $< 1,60\text{m}$</p>
	<p>Accessibilitat → - porta d'accés: $0,80\text{m} \times 2,00\text{m}$ - inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 1,20\text{m}$: * davant de la porta d'accés, i * a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a $0,70\text{m}$ d'alçada</p>

CUINA (C), espai d'ús comú → espai practicable

<p>Superfície útil → El conjunt d'espais d'ús comú (E+M+C) $S \geq 4 \text{ m}^2 / p$ i $\geq 20 \text{ m}^2$ ⁽¹⁾ (p: persones segons l'indar ocupació art. 4)</p> <p>Ventilació / il·luminació → - natural directa des de l'exterior ⁽²⁾ - sup. obertures ⁽⁴⁾: $S_v \geq \frac{S_u \text{ cuina}}{8}$</p>	<p>Configuració → - alçada útil mínima $\geq 2,20\text{m}$ - espai lliure entre el taulell de treball i la resta d'equipament o paraments $\geq 1\text{m}$</p>
EQUIP DE CUINA	
<p>Dotació mínima → - aigüera i aparell de cocció - sistema específic d'extracció mecànica sobre l'aparell de cocció connectat que permet l'extracció de baf i fums fins a la coberta</p>	<p>Accessibilitat → - porta d'accés: $0,80\text{m} \times 2,00\text{m}$ - inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 1,20\text{m}$: * davant de la porta d'accés, i * a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a $0,70\text{m}$ d'alçada - recorreguts interiors d'amplada $\geq 0,80\text{m}$</p>

HABITACIONS (H)



<p>Superfície útil → $S \geq 6\text{m}^2$ ⁽¹⁾</p> <p>Ventilació / il·luminació → - natural directa des de l'exterior ⁽²⁾ - es garanteixen les llums directes ⁽³⁾ - sup. obertures ⁽⁴⁾: $S_v \geq \frac{S_u \text{ habitació}}{8}$</p>	<p>Accessibilitat → - habitació practicable, una com a mínim: * porta d'accés: $0,80\text{m} \times 2,00\text{m}$ * inscripció d'un cercle de $\varnothing \geq 1,20\text{m}$: • a l'exterior: davant de la porta d'accés, i • a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a $0,70\text{m}$ d'alçada * amplada de pas $\geq 0,80\text{m}$ en recorregut int. - hab. no practicable: * porta d'accés: $0,70\text{m} \times 2,00\text{m}$</p>
<p>Flexibilitat / compartiment. → - han de poder independitzar-se</p>	<p>Configuració → - alçada útil mínima $\geq 2,50\text{m}$ ⁽⁵⁾ <i>Excepció rehabilitació:</i> ⁽⁶⁾ alçada lliure entre paviment acabat i el sostre ha de ser $\geq 2,40\text{m}$ - es pot inscriure un quadrat de $2,00\text{m}$ de costat - en habitatges de ≥ 3 hab.: almenys en una hab. es pot inscriure un quadrat de $2,60\text{m}$ de costat - previsió d'espai individual d'emmagatzematge</p>

Referència: **Nou allotjament temporal per a personal temporer**

ESPAIS DESTINATS A CIRCULACIÓ

<p>Caract. generals →</p> <ul style="list-style-type: none"> - alçada útil mínima ≥ 2,20m - si connecten l'accés amb els espais practicables: <ul style="list-style-type: none"> * amplada ≥ 1,00m * inscripció d'un cercle de Ø ≥ 1,20m davant de la porta d'accés dels espais practicables - resta d'espais de circulació: amplada ≥ 0,90m 	<p>Portes →</p> <ul style="list-style-type: none"> - accés habitatge: 0,80m x 2,00m - accés espais practicables: 0,80m x 2,00m - accés espais no practicables: 0,70m x 2,00m <p>Escales →</p> <ul style="list-style-type: none"> - amplada lliure ≥ 0,90m - tindran baranes no escalables d'alçada ≥ 0,90m - les diferents plantes d'un habitatge s'han de comunicar sempre per una escala interior, encara que s'instal·lin mitjans de comunicació mecànica
--	--

CAMBRES HIGIÈNIQUES (CH)

<p>Dotació d'aparells →</p> <ul style="list-style-type: none"> - dotació mínima obligatòria en funció del nombre d'habitacions dels habitatges: <ul style="list-style-type: none"> * fins a 3 habitacions → 1wc-1rm-1dx/bny * ≥ 4 habitacions → 2wc-2rm-1dx/bny - dotació mínima practicable: wc-rm-dx/bny <p>Flexibilitat / Compartimentació →</p> <ul style="list-style-type: none"> - els aparells destinats a la higiene es situen a les CH (excepte el rentamans que pot estar en un espai de circulació) - l'agrupació dels aparells és lliure - les CH són recintes independents i no serveixen de pas obligat a la resta de peces que integren l'habitatge <p>Ventilació →</p> <ul style="list-style-type: none"> - mecànica o híbrida d'acord al DB HS-3 	<p>Configuració →</p> <ul style="list-style-type: none"> - alçada útil mínima ≥ 2,20m - la dutxa o banyera ha de tenir impermeabilitzat el seu terra i paraments fins a una alçada de 2,10m ⁽⁷⁾ <p>Accessibilitat →</p> <ul style="list-style-type: none"> - cambra higiènica practicable, una com a mínim: <ul style="list-style-type: none"> * porta d'accés : 0,80m x 2,00m * inscripció d'un cercle de Ø ≥ 1,20m: <ul style="list-style-type: none"> - davant de la porta d'accés, i - a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a 0,70m d'alçada ⁽⁸⁾ * amplada de pas ≥ 0,80m en recorregut int. - CH no practicable: * porta d'accés: 0,70m x 2,00m
--	--

ESPAIS D'EMMAGATZEMATGE (EP)

<p>Superfície útil →</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensions mínimes: (<i>fons, amplada, alçada</i>) <ul style="list-style-type: none"> * hab. ≥ 6m² → 0,60 x 1,00 x 2,20m * hab. ≥ 8m² → 0,60 x 1,50 x 2,20m - si s'ubica a l'habitació comptabilitza com a superfície de la mateixa 	<p>Configuració →</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'admeten espais fraccionats d'amplada ≥ 0,30m - es pot reduir l'alçada a 1,50m si s'augmenta l'amplada per obtenir un volum equivalent <p>Flexibilitat / compartiment. →</p> <ul style="list-style-type: none"> - poden estar situats fora de les habitacions
---	--

ESPAI PER RENTAR LA ROBA

<p>Flexibilitat / Compartimentació →</p> <ul style="list-style-type: none"> - si la rentadora de roba està integrada en CH practicable: <ul style="list-style-type: none"> * la seva col·locació ha de garantir que es mantinguin les condicions d'accessibilitat de la dotació higiènica practicable

ESPAI PER A L'ASSECAT NATURAL DE LA ROBA

<p>Característiques →</p> <ul style="list-style-type: none"> - estarà protegit de vistes de l'espai públic - sense interferir en les llums directes d'obertures de sales/habitacions - si és un espai interior ha de tenir un sistema de ventilació permanent - s'admeten patis per eixugar la roba Ø ≥ 1,80m 	<p>Estenedors →</p> <ul style="list-style-type: none"> - poden ser: <ul style="list-style-type: none"> * coberts o descoberts * individuals o col·lectius si són col·lectius i donen servei a algun habitatge accessible: <ul style="list-style-type: none"> → garantir l'accessibilitat a l'estenedor, ó → preveure sistema d'eixugada a l'int. de l'habitatge accessible o a les zc
--	---

ESPAIS INTERMEDIIS AMB L'EXTERIOR (EI) (galeries, tribunes, porxos i terrasses cobertes)

<p>Configuració →</p> <ul style="list-style-type: none"> - si són tancats la superfície vidriada serà ≥ 60% superfície de la façana 	<p>Ventilació / Il·luminació →</p> <ul style="list-style-type: none"> - superfície d'il·luminació i ventilació ≥ ∑ superfícies d'il·luminació i ventilació de les estances que s'obren a l'exterior ⁽²⁾
---	--

⁽¹⁾ Superfície útil: superfície interior amb alçada lliure ≥ 1,90m; en espais sota coberta amb pendent ≥45° es computa a partir d'una alçada lliure ≥1,50m
⁽²⁾ Espais intermedis: tenen consideració d'espais exteriors
⁽³⁾ Llums directes: s'exclouen d'aquesta exigència, prèvia justificació, els edificis que s'implanten en nuclis urbans antics amb carrers d'amplada < 3m
⁽⁴⁾ Superfície d'obertures: comptabilitzada entre 0 i 2,50m d'alçada des del paviment
⁽⁵⁾ Alçada útil mínima: alçada lliure entre el paviment acabat i el sostre. Per a cobertes inclinades es tracta d'un valor mitjà que es calcula sobre la sup. habitable.
⁽⁶⁾ h ≥ 2,30m: aquesta reducció s'admet per al pas tècnic d'instal·lacions i elements estructurals
⁽⁷⁾ Obligatorietat d'impermeabilitzar terra i paraments de dutxes i banyeres: prescripció derivada del compliment de l'annex 2
⁽⁸⁾ Si la dutxa és enrasada amb el terra, la seva superfície computa a l'efecte de permetre el cercle interior de maniobra.

Ref. del projecte [Nou allotjament temporal per a personal temporer en espai existent](#)**ÀMBIT D'APLICACIÓ** (art. 2 de la LOE, art. 2 de la Part I del CTE, Introducció del DB SI)

Nova construcció	Ampliació	Rehabilitació	Reforma	✓	Canvi d'ús	✓
Reforma	- Es manté l'ús:		→ S'aplica als elements afectats per la reforma sempre que allò suposi una més gran adequació a les condicions del DB SI.			
	- En qualsevol cas:		→ Les obres de reforma no podran reduir les condicions de seguretat preexistents , quan aquestes siguin menys estrictes que les del DB SI.			✓
Canvi d'ús	- Afecta a una part de l'edifici:		→ El DB SI s' aplica únicament a aquesta part , així com als elements d'evacuació que la serveixin			✓
	- Una part d'un edifici d'habitatges destinada a qualsevol altre ús es transforma en habitatge:		→ El DB SI s'aplica únicament a aquesta part , però no caldrà aplicar-ho als elements d'evacuació de l'edifici.			
Edificis protegits	- Si les obres són incompatibles amb el grau de protecció de l'edifici:		→ Es poden aplicar solucions alternatives que permetin el major grau d'adequació possible des del punt de vista tècnic i econòmic. En la documentació final d'obra es faran constar les limitacions d'ús, si n'hi ha.			
Solucions adoptades en el projecte	- Compleixen els paràmetres i procediments del CTE DB SI					✓
	- Es proposen solucions diferents a les establertes en el DB SI, justificant la seva necessitat i adequació. * (S'indica si s'hi ha solució diferent en la casella corresponent i es justificarà a part).					

PARÀMETRES DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI**SI 1 Propagació interior**

SECTORS D'INCENDI	CONDICIONS DE COMPARTIMENTACIÓ		segons l'ús i superfície construïda del sector, S	
	SECTORS D'INCENDI	CONDICIONS		
Ús Residencial Habitatge ⁽¹⁾		- Compartimentat en sectors: S ≤ 2.500 m² ⁽²⁾ - Separació entre habitatges ≥ EI 60 .		✓
Aparcament integrat en un edifici amb altres usos, de superfície construïda S > 100 m ² ⁽²⁾		- Sector d'incendi diferenciat : sense límit de superfície - Comunicació amb altres usos: vestíbul d'independència. - Veure fitxa SI- Aparcament		
Escales i ascensors que comuniquen sectors d'incendi diferents o bé zones de risc especial d'incendi amb la resta de l'edifici:		- Es compartimenten amb elements constructius de resistència al foc no inferior a la dels sectors o locals de risc que comuniquen. - Comunicació de l'aparcament amb l'ascensor: - porta d'ascensor E 30 i també - vestíbul d'independència amb una porta EI ₂ 30-C5		
⁽¹⁾ S'hi poden integrar els establiments o zones d'ús administratiu, docent o residencial públic que tinguin una superfície construïda ≤ 500 m ² . ⁽²⁾ No té consideració de sector d'incendi l'aparcament d'habitatge unifamiliar ni qualsevol altre de superfície construïda S ≤ 100 m ²				
RESISTÈNCIA AL FOC, EI t (E: Integritat; I: aïllament; t: temps exigít en minuts; C: tancament automàtic)				
ELEMENTS compartimentadors de sectors d'incendi	ÚS DEL SECTOR	RESISTÈNCIA AL FOC		
		segons l'ús i l'altura d'evacuació de l'edifici, h _a (ascendent); h _d (descendent)		
		Plantes sota rasant	Plantes sobre rasant	
		h _a ≥ 1,50 m	h _d ≤ 15 m	
PARETS I SOSTRES	Residencial Habitatge	EI 120	EI 60	✓
	Aparcament S > 100 m²	EI 120	EI 120	
PORTES DE PAS	a) Comunicació directa	→ EI ₂ t/2 - C5, sent t el temps exigít a la paret		✓
	b) Amb vestíbul d'independència	→ 2 x EI ₂ t/4 - C5, sent t el temps exigít a la paret		

CTE DB SI 1.1

LOCALS I ZONES DE RISC ESPECIAL

CLASSIFICACIÓ	segons superfície construïda, S i volum construït, V	
	CLASSIFICACIÓ	
	RISC BAIX	RISC MIG
ÚS PREVIST		
Aparcament d'habitatge unifamiliar	En qualsevol cas	-
Magatzem de residus (escombraries)	5 < S ≤ 15 m ²	15 < S ≤ 30 m ²
Trasters	50 < S ≤ 100 m ²	100 < S ≤ 500 m ²
Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, neteja, etc.), tallers de manteniment, etc.	100 < V ≤ 200 m ³	200 < V ≤ 400 m ³
Sala de maquinària de ascensor ⁽¹⁾ , Sala de grup electrogen	En qualsevol cas	-
Sala de caldera , amb potència útil nominal P, (segons RITE)	70 < P ≤ 200 kW	-
Magatzem de combustible sòlid per a calefacció	S ≤ 3 m ²	S > 3 m ²

SI 1 Propagació interior (continuació)

CONDICIONS DELS LOCALS DE RISC	RISC BAIX		RISC MIG	
	- Resistència al foc de l'estructura	R 90		R 120
- Resistència al foc de parets i sostres compartimentadors	EI 90		EI 120	
- Vestíbul d'independència	-		Si	
- Portes de pas ⁽²⁾	EI ₂ 45-C5		2 x EI ₂ 30-C5	
- Recorregut màxim fins a alguna sortida del local	≤ 25 m		≤ 25 m	
- Reacció al foc dels materials	- Parets i sostres: B-s1,d0 i Terres: B _{FL} -s1			

(1) El recinte d'ascensor amb maquinària incorporada no es considera sala de màquines a efectes de seguretat en cas d'incendi, segons comentari de la taula 2.1. del DB SI 1.

(2) No cal que les portes obrin en sentit d'evacuació.

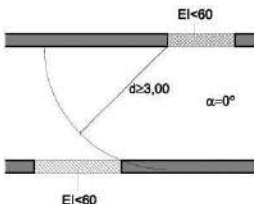
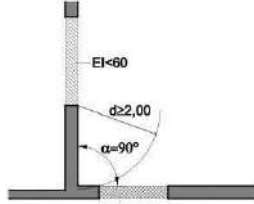
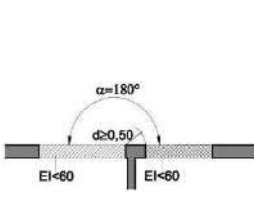
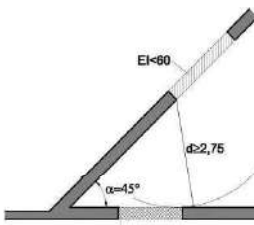
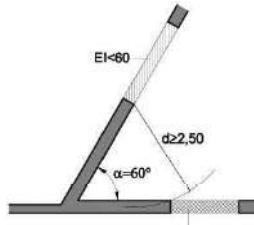
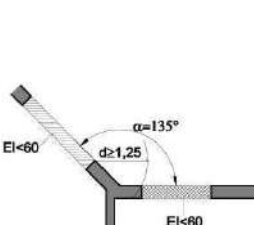
CTE DB SI 1.2

PASSOS D'INSTAL·LACIONS	PASSOS D'INSTAL·LACIONS (Cables, canonades, conduccions, conductes de ventilació, etc.)		
CTE DB SI 1.3	Quan travessen elements compartimentadors d'incendi (excloses penetracions secció ≤ 50 cm ²)	a) Mecanisme d'obturació automàtica, o bé, b) Element passant amb la mateixa resistència al foc, EI t, que l'element travessat	✓

JUSTIFICACIÓ DE LA RESISTÈNCIA I DE LA REACCIÓ AL FOC	JUSTIFICACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC	
CTE DB SI 1.1 i SI 1.4	a) S'adopten les classes de resistència al foc que s'obtenen a partir de les taules i/o mètodes simplificats dels Annexes del CTE DB SI (Annex C: Formigó, Annex E: Fusta, Annex F: Fàbrica). b) Referència a la classe de resistència al foc del marcatge CE dels elements constructius que en disposin. c) Referència a certificats d'assaigs dels elements emesos per laboratoris acreditats, (Els assaigs corresponents s'especifiquen al RD 842/2013 i a les normes UNE, UNE-EN de l'Annex G del CTE DB SI)	✓
	JUSTIFICACIÓ DE LA REACCIÓ AL FOC a) S'adopten les classes de reacció al foc que especifica el RD 842/2013 per alguns materials. b) Referència a la classe de reacció al foc que apareix en el marcatge CE dels materials que en disposin. c) Referència a certificats d'assaigs dels materials emesos per laboratoris acreditats, (Els assaigs corresponents s'especifiquen al RD 842/2013 i a les normes UNE, UNE-EN de l'Annex G del CTE DB SI)	✓

SI 2 Propagació exterior

MITGERES	RESISTÈNCIA AL FOC ≥ EI 120 en els elements verticals separadors d'un altre edifici.
----------	--

FAÇANES	RESISTÈNCIA AL FOC PER LIMITAR EL RISC DE PROPAGACIÓ HORIZONTAL								
	- Entre dos edificis colindants ⁽¹⁾				- Entre dos sectors d'incendi				✓
	Separació entre els punts de les façanes < EI 60: es garantirà una distància en projecció horitzontal d, en funció de l'angle, α, que forma els plans exteriors de la façana. ⁽¹⁾								
	Façanes enfrontades ⁽¹⁾ 	Façanes a 90° ⁽¹⁾ 	Façanes a 180° ⁽¹⁾ 	✓					
	Façanes a 45° ⁽¹⁾ 	Façanes a 60° ⁽¹⁾ 	Façanes a 135° ⁽¹⁾ 						
CTE DB SI 2.1	⁽¹⁾ Quan es tracti d'edificis diferents o colindants, la façana de l'edifici considerat complirà el 50 % de la distància, d, fins a la bisectriu de l'angle format per ambdues façanes.								

SI 2 Propagació exterior (continuació)

FAÇANES

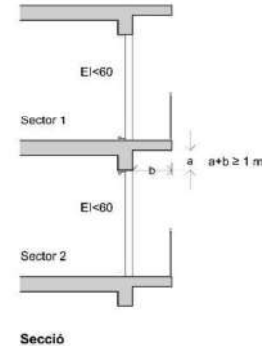
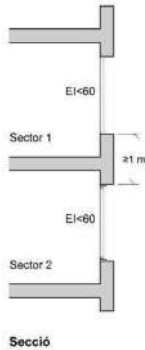
RESISTÈNCIA AL FOC PER LIMITAR EL RISC DE PROPAGACIÓ VERTICAL

- Entre dos sectors d'incendi



Franja d'1 m ≥ EI 60 a la trobada entre el forjat separador de sectors diferents i la façana:

Franja d'1 m ≥ EI 60 que es pot reduir en la dimensió de l'element sobresortint a la trobada entre el forjat separador de sectors diferents i la façana amb element sobresortint:



CLASSE DE REACCIÓ AL FOC

Altura total de la façana (h)	≤ 10 m	✓	≤ 18 m	18 < h ≤ 28 m
Sistemes constructius de façana que ocupin més del 10 % de la seva superfície:	✓	D-s3,d0	C-s3,d0	B-s3,d0
Sistemes d'aïllament a l'interior de cambres ventilades: ⁽¹⁾	✓	D-s3,d0	B-s3,d0	
Façanes amb arrencada inferior accessible al públic des de la rasant exterior o des d'una coberta i fins a una h ≥ 3,5 m: ⁽²⁾	✓	B-s3,d0		(B-s3,d0)

⁽¹⁾ Cal limitar el risc de propagació d'incendi, bé amb els forjats que separen sectors d'incendi, bé amb barreres E 30.
⁽²⁾ S'aplica tant als sistemes constructius de façana com als sistemes situats a l'interior de les cambres ventilades.

CTE DB 2SI 2.1

COBERTES

RESISTÈNCIA AL FOC

- Entre dos edificis

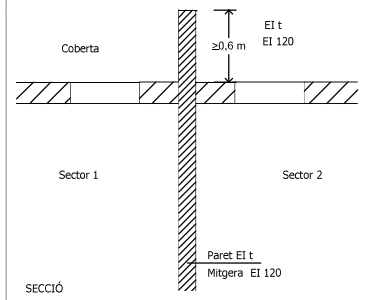
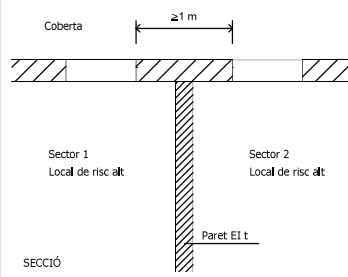
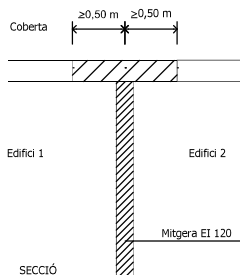
- Entre dos sectors d'incendi



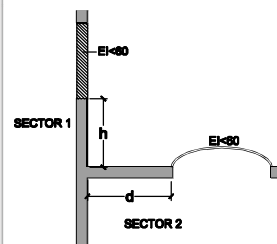
Franja ≥ EI 60 i ≥ 0,50 m, mesurada des de l'edifici adjacent a la trobada de mitgera entre dos edificis i la coberta:

Franja ≥ EI 60 i ≥ 1 m en la trobada entre la paret compartimentadora de dos sectors d'incendi i la coberta:

Perllongar 0,60 m la mitgera o element compartimentador entre dos edificis o sectors:



Separació entre el punts de la façana i la coberta < EI 60 de sectors o edificis diferents:



d (m)	≥ 2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

Sent,

- d, la distància en projecció de la façana a qualsevol zona de coberta < EI 60.
- l'altura, h, sobre la coberta a la que ha d'estar qualsevol zona de façana < EI 60.

REACCIÓ AL FOC

Classe de reacció al foc	- Materials que ocupin més del 10 % de l'acabat exterior situat a < 5 m de distància de la projecció vertical de qualsevol zona de façana, del mateix o d'un altre edifici, de resistència al foc < EI 60, inclosa la cara superior dels voladissos que sobresurtin > 1 m: B_{Roof} (t1) .	✓
	- Lluernes, claraboies i qualsevol altre element d'il·luminació o ventilació: B_{Roof} (t1) .	✓

CTE DB SI 2.2

SI 3 Evacuació d'ocupants

CÀLCUL DE L'OCUPACIÓ	ÚS PREVIST	Zona	Densitat d'ocupació m ² superfície útil/ persona		Superfície útil m ²	Ocupació P = sup. útil/ densitat
	Residencial habitatge	Plantes d'habitatge		20	✓	95,90
Aparcament ≤ 100 m ²	Aparcament		40			0,00
Ocupació ocasional o a efectes de manteniment	Trasters, locals instal·lacions, material neteja, etc.		Ocupació nul·la			
CTE DB SI 3	Altres					
TOTAL EDIFICI					95,90	4,80

RECORREGUTS D'EVACUACIÓ	DE L'HABITATGE ⁽¹⁾	
	a) Porta de sortida directa a l'exterior.	✓
b) Recorregut d'evacuació des de la porta de l'habitatge (<i>origen d'evacuació</i>) fins a l'exterior: pot incloure portes, passadissos, escala,... ⁽¹⁾ . Disposarà d'enllumenat d'emergència segons DB SUA 4.2.1.		
DE L'APARCAMENT UNIFAMILIAR, D'APARCAMENT ≤ 100 M ² I D'ALTRES LOCALS DE RISC		
a) Porta de sortida directa a l'exterior. El local disposarà d'enllumenat d'emergència segons DB SUA 4.2.1.		
b) Recorregut d'evacuació des de qualsevol punt del local (<i>origen d'evacuació</i>) fins a la porta de comunicació amb l'habitatge o bé fins a l'exterior: pot incloure portes, passadissos, escala,... Disposarà d'enllumenat d'emergència segons DB SUA 4.2.1.		
CTE DB SI A	⁽¹⁾ L'evacuació de l'habitatge no es pot fer de forma exclusiva a través de l'aparcament ni de cap altre local de risc.	

DISSENY DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ	PORTES		✓
	SI 3.6 SI 3.4	De sortida de l'habitatge, de l'aparcament i d'altres locals de risc	<p>▶ Tipus: - Batents amb eix de gir vertical. Amb dispositiu de fàcil i ràpida obertura des del costat de l'evacuació, sense utilitzar clau i sense actuar en més d'un mecanisme. (maneta o polsador, UNE-EN 179:2009)</p> <p>▶ Sentit d'obertura: - No hi ha requisits per seguretat en cas d'incendi</p> <p>▶ Amplada mínima: - 0,80 m - 0,80 m ≤ A porta d'una fulla ≤ 1,23 m; - 0,60 m ≤ A cada fulla en porta de dues fulles ≤ 1,23 m (0,80 m, fulla de la porta de l'habitatge segons D. 141/2012)</p>
PASSADISSOS			
SI 3.4	▶ Amplada mínima:	- 1,00 m - 0,80 m en passadissos amb ocupació ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals.	
RAMPES			
SI 3.4 SUA 1 4.3	▶ Amplada mínima:	- 1,00 m - 0,80 m en passadissos amb ocupació ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals.	
	▶ Pendants, trams, replans	- Condicions segons DB SUA 1 4.3	
	▶ Passamans		
ESCALA NO PROTEGIDA ⁽¹⁾			
SI 3.4 SUA 1 4.1	▶ Amplada mínima:	- 1,00 m - 0,80 m, per a ús restringit (<i>ocupació ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals</i>)	
	▶ Esglaons, trams, replans:	- Condicions segons DB SUA 1 4.1	
	▶ Passamans:		
⁽¹⁾ Es refereix a les escales dels recorreguts d'evacuació. No afecta a l'escala de l'interior de l'habitatge.			
VESTÍBUL D'INDEPENDÈNCIA			
SI A	▶ Compatibilitat:	- Els vestíbuls d'independència d'un o més locals de risc especial no es poden fer servir en els recorreguts d'evacuació de zones habitables.	
	▶ Compartimentació:	- Recinte destinat exclusivament a circulació entre dos o més sectors o zones. - Només pot comunicar amb les zones a independitzar, lavabos de planta i ascensors. - Pareds EI 120 i portes 2 x EI 30 C5, com a mínim. - Reacció al foc dels materials: Pareds i sostres B-s1,d0; Terres C _{FL} -s1.	
	▶ Distància entre portes:	- ≥ 0,50 m, entre els contorns de les superfícies escombrades per les portes.	

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendi

DOTACIÓ	INSTAL·LACIONS ⁽¹⁾		CONDICIONS	
	Extintors portàtils		Locals i zones de risc especial segons SI 1 (aparcament d'habitatge unifamiliar, trasters, locals d'instal·lacions,...)	<ul style="list-style-type: none"> - Eficàcia: 21A – 113B - Col·locació: la part superior ha de quedar situada entre 0,80m i 1,20m sobre el nivell del terra, segons RIPCI
			<ul style="list-style-type: none"> - Ubicació <ul style="list-style-type: none"> - exterior del local: un proper a la porta d'accés que podrà servir a diversos locals o zones. - interior del local: L ≤ 15 m, des de qualsevol punt a un extintor. - Senyalització <ul style="list-style-type: none"> - segons RIPCI - Enllumenat d'emergència: <ul style="list-style-type: none"> - Visibles inclòs si falla l'enllumenat normal. * Han de quedar il·luminades amb enllumenat d'emergència segons CTE DB SUA 4. 	
Altres:				
⁽¹⁾ El DB SI estableix la dotació d'equips i instal·lacions necessàries de protecció contra incendis, mentre que el RIPCI (Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis) desenvolupa les seves condicions, tot i que se'n recullen algunes de forma genèrica.				

DISSENY I EXECUCIÓ

CTE DB SI 4.1

- Es complimenta el "Reglament d'instal·lacions de Protecció contra incendis", RIPCI, les seves disposicions complementàries i qualsevol altra documentació específica que li sigui d'aplicació.

SI 6 Resistència al foc de l'estructura

ELEMENTS ESTRUCTURALS PRINCIPALS	EDIFICI, R t			
	Forjats, bigues i suports de plantes i de cobertes	ÚS DEL LOCAL O ZONA	RESISTÈNCIA AL FOC ⁽¹⁾ segons l'ús i l'altura d'evacuació de l'edifici, h _a (ascendent); h _d (descendent)	
Plantes sota rasant			Plantes sobre rasant	
		h _a ≥ 1,50 m	h _d ≤ 15 m	
Habitatge unifamiliar aïllat o entre mitgeres amb estructura independent		R 30	R 30	
Residencial Habitatge plurifamiliar inclòs l'estructura comuna dels habitatges unifamiliars adossats o en filera		R 120	R 60	✓
Aparcament	R 120	R 120		
LOCALS O ZONES DE RISC ESPECIAL, R t				
	ÚS DEL LOCAL O ZONA	RESISTÈNCIA AL FOC ⁽¹⁾ segons classe de risc		
		baix	mig	
	Local o zona de risc especial d'incendi	R 90	R 120	
⁽¹⁾ La resistència al foc R d'un sostre que separa sectors o locals de risc és funció del sector o local de risc inferior. Els sostres d'un mateix sector tindran la resistència al foc que s'exigeix a aquest sector. Qualsevol sostre que hagi de garantir una resistència al foc, R, ha de ser accessible, com a mínim, per una escala que garanteixi aquesta mateixa R.				
COBERTES LLEUGERES, R t				
CONDICIONS				RESISTÈNCIA AL FOC
<ul style="list-style-type: none"> - Càrrega permanent ≤ 1 kN/m² (deguda únicament al seu tancament) - No està prevista per a l'evacuació dels ocupants - La seva fallada no pot ocasionar danys greus als edificis o establiments propers, ni comprometre l'estabilitat de plantes inferiors o la compartimentació en sectors d'incendi. 				R 30 ✓
CTE DB SI 6.3				

ELEMENTS ESTRUCTURALS SECUNDARIS

Sobre llindes, altells o entreplantes.

CTE DB SI 6.4

CONDICIONS	RESISTÈNCIA AL FOC
Quan el seu col·lapse davant l'acció directa de l'incendi no pugui ocasionar danys als ocupants, ni comprometre l'estabilitat global de l'estructura, l'evacuació o la compartimentació en sectors d'incendi de l'edifici, com és el cas de petites entreplantes o terres o escales de construcció lleugera, etc.	No cal complir cap exigència de resistència al foc ✓

DETERMINACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC

CTE DB SI 6.6 i Annexes DB SI

DETERMINACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC, R t	
a) S'adopten les classes de resistència al foc obtingudes a partir de les Taules i/o mètodes simplificats dels Annexes del CTE DB SI	<ul style="list-style-type: none"> - Annex C: Estructures de formigó armat ✓ - Annex D: Estructures d'acer - Annex E: Estructures de fusta - Annex F: Elements de fàbrica (maó, ceràmica alleugerida, bloc formigó)
b) Referència als resultats d'assaigs emesos per laboratoris acreditats:	- Assaigs especificats al RD 842/2013 i a les normes UNE, UNE-EN de l'Annex G del CTE DB SI.

Ref. del projecte: **NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DE PERSONES TREBALLADORES TEMPORERES EN EDIFICACIÓ EXISTENT****AMBIT D'APLICACIÓ**

Nova construcció		Ampliació ⁽¹⁾		Reforma ⁽²⁾	✓	Rehabilitació		Canvi d'ús ⁽³⁾	✓
CONJUNT EDIFICI	1	ENVOLVENT (pell de l'edifici)							✓
	2	EDIFICI	2.1	Circulació exterior vinculada exclusivament a l'accés a l'edifici					✓
			2.2	INTERIOR DE L'HABITATGE (Annex A "Terminologia" del DB SUA s'especifica que és ús restringit)					✓
	3	INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP → Veure fitxa específica SUA-8							
4	USOS associats a l'habitatge:	Petits Recintes → aparcament i trasters → Veure document annex							
		APARCAMENT exclusiu unifamiliar → NO és d'aplicació el DB SUA-7 (Risc causat per vehicles en moviment)							
		PISCINA exclusiva unifamiliar → NO és d'aplicació el DB SUA-6 (Risc d'ofegament)							

1	ENVOLVENT (pell de l'edifici)							Contemplat en projecte
BARRERES DE PROTECCIÓ, Característiques	SUA1	▶ ALTURA de les barreres (h), segons desnivell (ΔH) a protegir:	- $\Delta H \leq 0,55m \rightarrow$ No cal barrera de protecció					✓
			- $0,55m < \Delta H \leq 6m \rightarrow h \geq 0,90m$					
			- $\Delta H > 6m \rightarrow h \geq 1,10m$					
		▶ CONFIGURACIÓ	No són escalables ⁽⁴⁾ i es limita la mida de les obertures al pas d'una esfera de $\varnothing < 0,10m$ ⁽⁵⁾					✓
▶ RESISTÈNCIA de les barreres de protecció	* Resistiran una força horitzontal $q_k \geq 0,8 \text{ kN/m}$ ⁽⁶⁾					✓		
	* Cobertes accessibles només per a conservació → força horitzontal $q_k \geq 0,8 \text{ kN/m}$ ⁽⁶⁾					✓		
	* Cobertes transitables accessibles només privadament → força horitzontal $q_k \geq 1,6 \text{ kN/m}$ ⁽⁶⁾							
SUPERFÍCIES DE VIDRE EXTERIOR	SUA1	▶ NETEJA En vidres transparents, a una alçada > 6m sobre rasant, cal garantir-la mitjançant:	* Vidres practicables o fàcilment desmuntables, o bé					✓
			* Es permet la neteja des de l'interior en les següents condicions: - es garanteix l'accessibilitat de les superfícies de vidre ⁽⁷⁾ - vidres reversibles: dispositiu de bloqueig amb posició invertida					✓
	SUA2	▶ PROTECCIÓ A IMPACTES Identificar les àrees de risc d'impacte -a les portes i paraments fixes ⁽⁸⁾ - i protegir-les, mitjançant:	* Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte, o bé					
			* Resistir, sense trencar, un nivell d'impacte -x (y) z- ⁽⁹⁾ en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre:		$\Delta H < 0,55m \rightarrow$ classe "1,2 ó 3 (B ó C) qualsevol" ⁽⁹⁾			✓
				$0,55m \leq \Delta H \leq 12m \rightarrow$ classe "qualsevol (B ó C) 1 ó 2" ⁽⁹⁾			✓	
				$\Delta H > 12m \rightarrow$ classe "qualsevol (B ó C) 1" ⁽⁹⁾				
ELEMENTS PRACTICABLES	SUA2	▶ PROTECCIÓ A IMPACTES I ENGANXADES	* Portes de vianants automàtiques: - tindran marcatge CE - compliran les condicions de seguretat d'utilització que es fixin en la seva reglamentació específica					
			* Portes corredisses d'accionament manual → es garanteix distància $\geq 0,20m$ a qualsevol element fix					
			* Elements d'obertura i tancament automàtic → disposaran de dispositius adequats al tipus d'accionament, compliran amb les especificacions tècniques pròpies i tindran marcatge CE					

2. EDIFICI	2.1. Circulació EXTERIOR vinculada a l'accés a l'habitatge (entorn immediat)							Contemplat en projecte	
CONDICIONS GENERALS	SUA1	▶ DESNIVELLS	$\leq 0,55m$		→ No cal barrera de protecció			✓	
			$> 0,55m$		→ PROTECCIÓ dels desnivells col·locant una barrera de protecció, o bé → La disposició constructiva fa molt improbable la caiguda			✓	
	SUA1	▶ BARRERES DE PROTECCIÓ dels desnivells	* Alta i configuració de les barreres de protecció → es garanteixen els mateixos valors definits a l'apartat de l'envolvent					✓	
			* Resistència:	- Circulació de persones: força horitzontal $q_k \geq 0,8 \text{ kN/m}$					✓
				- Circulació de persones i vehicles: força horitzontal $q_k \geq 1,6 \text{ kN/m}$					✓
	SUA2	▶ CONFIGURACIÓ DELS ESPAIS DE CIRCULACIÓ: protecció a impactes	* Elements fixes que sobresurtin de les façanes: altura de col·locació $\geq 2,10m$					✓	
* Altura lliure de pas → $\geq 2,10m$; portes → $\geq 2,00m$					✓				
* Protecció dels elements volats d'altura < 2m limitant-ne l'accés a ells									
SUA2	▶ ELEMENTS PRACTICABLES: protecció a impactes i enganxades	* Portes corredisses d'accionament manual, portes de vianants automàtiques i elements d'obertura i tancament automàtic → es garanteixen els mateixos paràmetres definits a l'apartat de l'envolvent							
SUA4	▶ IL·LUMINACIÓ	Enllumenat normal en zones de circulació vinculades a l'accés → il·luminància, $E \geq 20 \text{ lux}$ (valors mesurats a nivell de terra i factor d'uniformitat mig $\geq 40\%$)					✓		
CONDICIONS PARTICULARS	SUA1	Es garantiran els mateixos paràmetres que a les escales de l'interior de l'habitatge						✓	
	SUA4	▶ IL·LUMINACIÓ	* Enllumenat normal en escales vinculades a l'accés → il·luminància, $E \geq 20 \text{ lux}$ (valors mesurats a nivell de terra i factor d'uniformitat mig $\geq 40\%$)				✓		
▶ RAMPES	No hi ha especificacions								

2. EDIFICI	2.2. Interior de l'HABITATGE (ús restringit)	Contemplat en projecte
-------------------	---	------------------------

DESNIVELLS interiors (Balcons i finestres ja contemplats a l'envoltant)	SUA1	* $\leq 0,55m$ → no cal barrera de protecció	
		* $> 0,55m$ → PROTECCIÓ dels desnivells col·locant una barrera de protecció , o bé → La disposició constructiva fa molt improbable la caiguda	

BARRERES DE PROTECCIÓ	SUA1	▶ ALTURA de les barreres (h) en funció del desnivell (ΔH) a protegir:	* $0,55m < \Delta H \leq 6m \rightarrow h \geq 0,90m$ * $\Delta H > 6m \rightarrow h \geq 1,10m$ * $\Delta H > 6m$ i ull d'escala d'amplada $< 0,40m \rightarrow h \geq 0,90m$
		▶ CONFIGURACIÓ	* no són escalables ⁽⁴⁾ i es limita la mida de les obertures al pas d'una esfera de $\varnothing < 0,10m$ ⁽⁵⁾
		▶ RESISTENCIA de les barreres de protecció → Resistiran una força horitzontal $q_k \geq 0,8 kN/m^{(6)}$	

CONDICIONS GENERALS	SUA2	▶ IMPACTES	* Altura lliure de pas: $\geq 2,10m$; portes $\geq 2,00m$ * Protecció dels elements volats d'altura $< 2m$	✓
		SUA2	▶ SUPERFÍCIES DE VIDRE: protecció a impactes Identificar les àrees de risc d'impacte a les portes i paraments fixes ⁽⁸⁾ i protegir-les, mitjançant:	
			* Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte, o bé	
			* Resistir, sense trencar, un nivell d'impacte -x (y) z- ⁽⁹⁾ en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre:	
	SUA2	▶ ENGANXADES	* Portes corredisses d'accionament manual → es garanteix distància $\geq 0,20m$ a qualsevol element fix * Elements d'obertura i tancament automàtic → disposaran de dispositius adequats al tipus d'accionament, compliran amb les especificacions tècniques pròpies i tindran marcatge CE	
			$\Delta H < 0,55m \rightarrow$ classe "1,2 ó 3 (B ó C) qualsevol" ⁽⁹⁾	✓
			$0,55m \leq \Delta H \leq 12m \rightarrow$ classe "qualsevol (B ó C) 1 ó 2" ⁽⁹⁾	✓
			$\Delta H > 12m \rightarrow$ classe "qualsevol (B ó C) 1" ⁽⁹⁾	

CONDICIONS PARTICULARS ▪ ESCALES	SUA1	▶ Amplada dels trams:	≥ 0,80m (D. 141/2012 "Condicions d'Habitabilitat" fixa una amplada $\geq 0,90m$)	
		▶ Graons:	- frontal $\leq 0,20m$ - estesa $\geq 0,22m$ - s'admeten graons sense frontal ⁽¹⁰⁾	
		▶ Replans:	→ s'admeten partits amb graons a 45°	
		▶ Barreres de protecció:	→ els costats oberts disposaran de baranes → configuració segons definició anterior	
		▶ Escales de traçat corbat:	* graons → el costat més estret $\geq 0,05m$ → el costat més ample $\leq 0,44m$ * mesura de l'estesa: → trams amplada $< 1m$ a l'eix → trams amplada $\geq 1m$ a 0,50m del costat més estret	

▪ RAMPES	No hi ha especificacions per a l'ús restringit
-----------------	---

BANYS I CAMBRES HIGIÈNIQUES	SUA2	▶ Dutxes i banyeres → la superfície vidrada de les seves portes i tancaments seran elements laminats o trempats que aguantin sense trencar un impacte nivell 3 ⁽¹¹⁾	✓
	SUA3	▶ Si tenen dispositiu de bloqueig des de l'interior disposaran d'un sistema de desbloqueig des de l'exterior	✓

DIPÒSITS, POUS	SUA6	▶ Estan equipats amb un sistema de protecció amb suficient rigidesa i resistència ▶ Disposen d'un sistema de tancament utilitzable, només, per "personal autoritzat"	
-----------------------	------	---	--

LOCALS DE RISC	Trasters, etc. → Veure l'apartat d'usos associats a l'habitatge
-----------------------	--

(1)	En ampliacions d'edificis existent, aquest DB només s'aplicarà a les parts ampliadades
(2)	En obres de reforma en les quals es manté l'ús, aquest DB només s'aplicarà als elements modificats per la reforma, sempre que això n'augmenti la seguretat segons DB SUA
(3)	Quan un canvi d'ús afecti només a part d'un edifici, aquest DB només s'aplicarà a la part afectada pel canvi d'ús
(4)	Baranes no escalables: En l'altura compresa entre 30 i 50cm sobre el nivell del terra o sobre la línia d'inclinació de l'escala no existiran punts de recolzament, inclosos sortints sensiblement horitzontals amb més de 5cm de sortint. En l'altura compresa entre 50 i 80cm sobre el nivell del terra no existiran elements sortints que tinguin una superfície sensiblement horitzontal amb més de 15cm de fondària
(5)	S'exceptuen les obertures triangulars que formen el frontal i l'estesa dels graons amb el límit inferior de les baranes, sempre que aquest estigui a $\leq 0,05m$ de la línia d'inclinació de l'escala
(6)	Força horitzontal, q_k, aplicada a 1,20m o sobre l'extrem superior de l'element, si aquest és d'alçada inferior
(7)	Neteja de vidres des de l'interior: tota la superfície exterior d'envidrament estarà compresa en un radi de 0,85m des d'algun punt dels costats de la zona practicable situat a una alçada $\leq 1,30m$
(8)	Àrees de risc d'impacte: Portes: àrea compresa entre el nivell de terra, alçada 1,50m i amplada la de la porta més 0,30m per cada costat; Paraments fixes: àrea compresa entre el nivell de terra i alçada 0,90m
(9)	Nivell d'impacte segons norma d'assaig UNE-EN 12600:2003 "Vidrio para la edificación. Ensayo pendular. Método de ensayo al impacto y clasificación para vidrio plano", en la que es fixen 3 paràmetres diferents per classificar els vidres: α (β) Φ - que el DB SUA anomena x (y) z. → β ("y" segons DB SUA) indica el tipus de ruptura (A, B ó C), que la mateixa norma UNE classifica: p.ex. la ruptura tipus B és la típica del vidre laminat, tipus C del vidre trempat, etc. → α i Φ ("x" i "z" segons DB SUA) indiquen la classe més alta d'alçada de caiguda (1, 2 ó 3) a la qual el producte no trenca o ho fa en les condicions fixades per l'assaig. Les condicions d'assaig que s'especifiquen per a Φ ("z" segons DB SUA) són més restrictives que per a α ("x" segons DB SUA)
(10)	Graons sense frontal (ús restringit): La projecció de l'estesa es superposarà, com a mínim, 25mm. La mesura de l'estesa no inclourà la projecció vertical de l'estesa del graó superior
(11)	Classe 3, segons la norma UNE-EN 12600:2003

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escrites, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual

Ref. del projecte: **Allotjament temporers****HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT****Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat (art. 13.1 Part I CTE)**

"Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys."

MURS

Coeficient de permeabilitat del terreny ⁽¹⁾ K_s (cm/s)	$\geq 10^{-2}$	$10^{-5} < K_s < 10^{-2}$	$\leq 10^{-5}$	Grau d'impermeabilitat ⁽³⁾
Presència d'aigua ⁽²⁾ Taula 2	Alta	Mitja	Baixa	

TERRES

Coeficient de permeabilitat del terreny ⁽¹⁾ K_s (cm/s)	$> 10^{-5}$	$\leq 10^{-5}$	Grau d'impermeabilitat ⁽⁴⁾
Presència d'aigua ⁽²⁾ Taula 2	Alta	Mitja	Baixa

FAÇANES

Zona Pluviomètrica ⁽⁵⁾ Taula 5	II	III	IV	V	Grau d'impermeabilitat ⁽⁷⁾
Zona eòlica	Tot Catalunya és zona eòlica C				
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	16-40	41-100		
Classe d'entorn ⁽⁶⁾ Taula 6	E0		E1		

COBERTES

Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1	✓
--	---

Els punts singulars dels murs, terres, façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.	✓
--	---

Ref. del projecte: **Allotjament temporers****HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS**

Per al dimensionament i ubicació dels elements veure fitxa DB HS 2

Exigències bàsiques HS 2: Recollida i evacuació de residus (art.13.2 Part I CTE)

"Els edificis disposaran d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida, de manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió."

Edificis d'habitatges	Espais comuns de l'edifici		Interior de l'habitatge	
	En funció del sistema de recollida municipal →	Previsió de magatzem o espai de reserva	Espai d'emmagatzematge immediat	
	Porta a porta	L'edifici disposa d'un magatzem de contenidors	Els habitatges disposen en el seu interior d'espais per emmagatzemar les cinc fraccions dels residus ordinaris.	✓
	Contenidors de la brossa al carrer	L'edifici té un espai de reserva		
Edificis d'altres usos	S'aporta estudi específic adoptant criteris anàlegs als establerts en el DB HS 2			

Ref. del projecte:

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR**Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior (art.13.3 Part I CTE)**

"Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques."

I. VENTILACIÓ:

HABITATGES (Locals habitables) ⁽¹⁾	<p>Ventilació general ⁽²⁾ sistema: híbrid, o bé mecànic</p> <p>Àmbit: Conjunt de l'habitatge (locals habitables)</p> <ul style="list-style-type: none"> - S'aportarà un cabal d'aire exterior suficient per assolir que en cada local la concentració mitja anual de CO₂ sigui < 900 ppm i que l'acumulat anual de CO₂ que excedeixi 1.600 ppm sigui < 500.000 ppm·h, en ambdós casos amb les condicions de disseny de l'Apèndix C ⁽³⁾ del DB HS3. - El cabal d'aire exterior aportat serà suficient per a eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana. Aquesta condició es considera satisfeta amb l'establiment d'un cabal mínim d'1,5 l/s per local habitable en els períodes de no ocupació. <p>Les dues condicions anteriors es consideren satisfetes establint una ventilació de cabal constant amb els valors de la Taula 2.1 (cabals mínims en funció del nombre de dormitoris (D) de l'habitatge).</p> <p>Taula 2.1 DB HS 3 Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables</p> <table border="1" data-bbox="472 925 1283 1144"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Cabals mínims ⁽⁴⁾</th> <th colspan="3">Habitatge amb:</th> </tr> <tr> <th>0 - 1 D</th> <th>2 D</th> <th>≥ 3 D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Admissió d'aire des de l'espai exterior ⁽⁵⁾</td> <td>Dormitoris - 1 de principal:</td> <td>8 l/s</td> <td>8 l/s</td> <td>8 l/s</td> </tr> <tr> <td>- altres dormitoris:</td> <td>-</td> <td>4 l/s</td> <td>4 l/s</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Sales d'estar i menjadors:</td> <td>6 l/s</td> <td>8 l/s</td> <td>10 l/s</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Extracció d'aire viciat ⁽⁶⁾</td> <td>Locals humits Mínim per local:</td> <td>6 l/s</td> <td>7 l/s</td> <td>8 l/s</td> </tr> <tr> <td>Habitatge Mínim en total:</td> <td>12 l/s</td> <td>24 l/s</td> <td>33 l/s</td> </tr> </tbody> </table> <p>(L'Apèndix C del DB HS 3 determina un escenari de funcionament teòric de l'habitatge per tal que es pugui complir l'exigència de forma alternativa als valors de la Taula.)</p> <p>Ventilació addicional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es disposarà d'un sistema que permeti extreure els contaminants que es produeixen durant l'ús de l'aparell de cocció de la cuina, de forma independent de la ventilació general dels locals habitables. <p>Àmbit: Cuina Cabal mínim de 50 l/s: Extracció mecànica de bafs i contaminants de la cocció ⁽⁶⁾⁽⁷⁾</p> <p>Ventilació complementària</p> <p>Àmbit: Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina. Elements: Finestres o portes exteriors practicables ⁽⁵⁾</p> <p>Superfície practicable ≥ 1/20 de la superfície útil de l'estança.</p>	Cabals mínims ⁽⁴⁾		Habitatge amb:			0 - 1 D	2 D	≥ 3 D	Admissió d'aire des de l'espai exterior ⁽⁵⁾	Dormitoris - 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s	- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s	Sales d'estar i menjadors:		6 l/s	8 l/s	10 l/s	Extracció d'aire viciat ⁽⁶⁾	Locals humits Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s	Habitatge Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s	<input checked="" type="checkbox"/>
Cabals mínims ⁽⁴⁾				Habitatge amb:																													
		0 - 1 D	2 D	≥ 3 D																													
Admissió d'aire des de l'espai exterior ⁽⁵⁾	Dormitoris - 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s																													
	- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s																													
Sales d'estar i menjadors:		6 l/s	8 l/s	10 l/s																													
Extracció d'aire viciat ⁽⁶⁾	Locals humits Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s																													
	Habitatge Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s																													
Locals no habitables - Magatzem de residus - Trasters - Aparcaments	<ul style="list-style-type: none"> - L'aportació de cabal d'aire exterior serà suficient per a eliminar els contaminants propis de l'ús de cada local (humitats, olors, compostos orgànics i, en els aparcaments, monòxid de carboni i òxids de nitrogen). <p>El sistema de ventilació serà capaç d'establir, almenys, els cabals de la Taula 2.2 mitjançant una ventilació de cabal constant o variable ⁽⁸⁾:</p> <p>Taula 2.2 DB HS 3 Cabals de ventilació mínims en locals no habitables</p> <table border="1" data-bbox="472 1700 1449 1868"> <thead> <tr> <th>Cabal mínim:</th> <th><input type="checkbox"/> MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽⁹⁾</th> <th><input type="checkbox"/> TRASTERS En edificis d'habitatge</th> <th><input type="checkbox"/> APARCAMENTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>10 l/s m²</td> <td>0,7 l/s m²</td> <td>120 l/s plaça</td> </tr> <tr> <td>Sistema de ventilació: ⁽⁵⁾⁽⁶⁾</td> <td>Natural, Híbrid, o bé Mecànic</td> <td>Natural, Híbrid, o bé Mecànic</td> <td>Natural, o bé Mecànic</td> </tr> </tbody> </table>	Cabal mínim:	<input type="checkbox"/> MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽⁹⁾	<input type="checkbox"/> TRASTERS En edificis d'habitatge	<input type="checkbox"/> APARCAMENTS		10 l/s m²	0,7 l/s m²	120 l/s plaça	Sistema de ventilació: ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic	<input type="checkbox"/>																			
Cabal mínim:	<input type="checkbox"/> MAGATZEM DE RESIDUS En edificis d'habitatge ⁽⁹⁾	<input type="checkbox"/> TRASTERS En edificis d'habitatge	<input type="checkbox"/> APARCAMENTS																														
	10 l/s m²	0,7 l/s m²	120 l/s plaça																														
Sistema de ventilació: ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic																														
Locals d'altres tipus	- Cal observar les condicions establertes pel RITE.	<input type="checkbox"/>																															

II. EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques, exigències:

Es produirà amb caràcter general per la coberta de l'edifici i d'acord a la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques ⁽¹⁰⁾

notes:

- (1) Es consideren locals habitables: habitacions i estances (dormitoris, menjadors, biblioteques, sales d'estar, etc.), cuines, cambres higièniques, passadissos i distribuïdors interiors.
- (2) Sistema de ventilació general: l'aire circularà des dels locals secs (obertures d'admissió) als humits (obertures d'extracció).
- (3) *Apèndix C: Condicions de disseny per a la determinació del cabal de ventilació dels locals habitables dels habitatges.*
- (4) Criteris per a l'aplicació de la Taula 2.1: *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables.*
 - Locals secs:** p.e: dormitoris, sales d'estar i menjadors.
 - Per als locals no recollits a la Taula amb usos semblants a sales d'estar i menjadors (p.e: sala de jocs, despatxos...), els cabals de ventilació s'assimilaran als de sales d'estar i menjadors.
 - Als locals secs destinats a varis usos se'ls aplicarà el cabal corresponent a l'ús pel qual resulti un major cabal de ventilació.
 - Locals humits:** p.e: cambres higièniques i cuines.
 - Quan en un mateix local es donin usos propis de local sec i humit, cada zona haurà de dotar-se amb el seu cabal corresponent.

Pel que fa als valors de cabals d'admissió i extracció, es recorda, que una vegada assignats els valors mínims de la Taula caldrà ajustar-los per tal de garantir l'equilibri de cabals.
- (5) En general, les característiques dels espais exteriors venen definides per les normatives d'habitabilitat d'àmbit català o bé municipal. En absència d'aquestes, les condicions dels espais exteriors, a aquests efectes, seran les definides en el DB HS 3, apartat 3.2.1:
 - Els espais exteriors i els patis han de permetre que en la seva planta es pugui inscriure un cercle de diàmetre $D \geq H/3$, sent H l'altura del tancament més baix dels que els delimiten i $D \geq 3$ m.
- (6) L'expulsió de l'aire viciat s'ha de fer al final del conducte d'extracció, després de l'aspirador:
 - Per sobre de la coberta de l'edifici si es tracta d'un sistema híbrid: 1 m com a mínim; 2 m si és transitable; superar l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància entre 2 i 10 m de l'expulsió i/o 1,3 vegades l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància ≤ 2 m.
 - Separada: 3 m com a mínim de qualsevol element d'entrada d'aire (obertura d'admissió, porta exterior o finestra, boca d'admissió) i de qualsevol punt on hi puguin haver persones de forma habitual.
- (7) L'apartat 3.1.1.3 del CTE DB HS 3 permet fer l'extracció mecànica de l'aparell de coccio amb conductes individuals o col·lectius i el D.141/2012 *Condicions mínimes d'habitabilitat* estableix que l'extracció de les cuines es farà amb conductes fins a la coberta de l'edifici.
- (8) La ventilació de cabal variable estarà controlada mitjançant detectors de presència, detectors de contaminants, programació temporal o un altre tipus de sistema.
- (9) Si en el projecte només es contempla l'espai de reserva per al magatzem de residus, caldria tenir en compte la previsió del sistema de ventilació.
- (10) **Reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques:** Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, RITE (RD. 1027/2007), Reglament de combustibles gasosos (RD. 919/2006) i algunes Ordenances municipals.

Ref. del projecte: **Allotjament temporers****HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA****Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua (art.13.4 Part I CTE)**

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedit els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua.

Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	Qualitat de l'aigua	<p>→ L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà.</p> <p>→ Els materials de la instal·lació garantirán la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació.</p> <p>→ El disseny de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.</p>	✓	
	Protecció contra retorns	Sistemes antiretorn:	→ Se'n disposaran per tal d'evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua	✓
		S'establiran discontinuïtats entre:	<p>→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública</p> <p>→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i instal·lacions d'evacuació</p> <p>→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació</p>	
		Buidat de la xarxa:	→ Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat	
Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	Cabals instantanis mínims:	Aigua Freda	<p>$q \geq 0,04l/s$ → urinaris amb cisterna</p> <p>$q \geq 0,05l/s$ → "pileta" de rentamans</p> <p>$q \geq 0,10l/s$ → rentamans, bidet, inodor</p> <p>$q \geq 0,15l/s$ → urinaris temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada</p> <p>$q \geq 0,20l/s$ → dutxa, banyera < 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador</p> <p>$q \geq 0,25l/s$ → rentavaixelles industrial (20 serveis)</p> <p>$q \geq 0,30l/s$ → banyera $\geq 1,40m$, aigüera no domèstica</p> <p>$q \geq 0,60l/s$ → rentadora industrial (8kg)</p>	✓
		Pressió:	<p>→ Pressió mínima: Aixetes, en general → $P \geq 100kPa$</p> <p>Escalfadors i fluxors → $P \geq 150kPa$</p> <p>→ Pressió màxima: Qualsevol punt de consum → $P \leq 500kPa$</p>	
		Temperatura d'ACS:	→ Estarà compresa entre 50°C i 65°C (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)	
Manteniment	Dimensions dels locals	→ Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats)	✓	
	Accessibilitat de la instal·lació	→ Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si és possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)		
SENYALITZACIÓ	Aigua no apta per al consum	Identificació	→ Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministren aigua no apta per al consum.	✓
ESTALVI D'AIGUA	Paràmetres a considerar	Comptatge	→ Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	✓
		Xarxa de retorn d'ACS	→ La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	✓
		Dispositius d'estalvi d'aigua	→ A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors en disposaran.	✓

Ref. del projecte: **Allotjament temporers****HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES****Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües (art.13.5 Part I CTE)**

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els escorrentius".

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	Objecte		
		→ La instal·lació evacuarà únicament les aigües residuals i pluvials, no podent-se utilitzar per a l'evacuació d'altre tipus de residus. → S'evitarà el pas d'aires mefítics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.	✓
	Ventilació	→ Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos mefítics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.	✓
	Traçat	→ El traçat de les canonades serà el més senzill possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i seran autonetejables. S'evitarà la retenció d'aigües en el seu interior.	✓
	Dimensionat	→ Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.	✓
	Manteniment	→ Les xarxes de canonades es dissenyaran de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa han de disposar-se a la vista o allotjades en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran arquetes o registres.	✓

Referència de projecte: [Allotjament per a personal temporer](#)

DADES

Tipus d'intervenció: **Canvi d'ús a habitatge:** Total de l'edifici
 Parcial
 Reforma que renova: > 25% envolupant tèrmica final
 ≤ 25% envolupant tèrmica final
 Creació o reforma de particions interiors que delimiten unitats d'ús

Ús de l'edifici / entitat: [Habitatge \(ús residencial privat\)](#)

Zona climàtica hivern: A B C D E

EXIGÈNCIES

Condicions de l'envolupant tèrmica

Transmitància tèrmica dels elements (U)

Es limitarà la transmitància tèrmica dels elements de l'envolupant de l'edifici, en l'àmbit de la intervenció^(a):

Transmitància tèrmica màxima, U_{lim} W/m ² K	Zona climàtica d'hivern				
	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U_M, U_S)	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
- Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U_C)	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
- Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U_T) Mitgeres o particions interiors que pertanyin a l'envolupant tèrmica (U_{MD})	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
- Obertures (U_H)* (conjunt de marc, vidre i, si escau, caixa de persiana)	2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
- Portes amb superfície semitransparent ≤ 50%			5,70		

* Els buits amb ús d'aparador en activitats comercials poden incrementar el valor d' U_H en un 50%.

Coefficient global de transmissió de calor de l'envolupant (K)⁽¹⁾ o Limitació de la demanda (D)

Es limitarà el coeficient global de transmissió de l'envolupant de la part d'edifici en què es canvia l'ús:

Coef. global de transmissió de calor màxim, K_{lim} W/m ² K	Compacitat (V/A) ⁽²⁾	Zona climàtica d'hivern				
		<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
- Envolupant tèrmica de l'edifici o de la part d'edifici en què es canvia l'ús	≤ 1	0,87	0,83	0,73	0,63	0,54
	≥ 4	0,94	0,90	0,81	0,70	0,62

* Els valors límit per compacitats intermèdies (1 < V/A < 4) s'obtenen per interpolació.

O bé, alternativament, es limitaran la Demanda de calefacció i la de refrigeració a menys de 15 kWh/m²any.

Control solar de l'envolupant ($q_{sol,jul}$)⁽³⁾

El paràmetre de **control solar** de la part d'edifici on es canvia l'ús no superarà el valor límit $q_{sol,jul,lim}$: 2 kWh/m²·mes.

HABITATGE UNIFAMILIAR

DADES DE L'HABITATGE UNIFAMILIAR:

Situació: Camí de les Encontrelles, 6
Municipi: Pedret i Marzà
Promotor: BIOBOSCH Orgànics S.L.

PREVISIÓ DE CÀRREGUES:

HABITATGE																													
ELECTRIFICACIÓ	<p>BÀSICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - $S_u \leq 160 \text{ m}^2$ - Ha d'admetre la utilització dels aparells elèctrics d'ús habitual en un habitatge, (frigorífic, cuina, forn, rentadora, rentavaixelles i acumulador elèctric) <p>ELEVADA (Si es dóna algun dels següents supòsits)</p> <ul style="list-style-type: none"> - $S_u > 160 \text{ m}^2$ - Previsió important d'aparells electrodomèstics (no contemplats en el grau d'electrificació bàsica) - Previsió d'utilització de sistemes de calefacció elèctrica - Previsió d'instal·lació de condicionament d'aire - Previsió d'automatització i gestió - Previsió d'instal·lació per a la recàrrega de vehicles elèctrics (VE) en habitatges unifamiliars 																												
Previsió de potència	<p>$\geq 5.750 \text{ W / habitatge}$ a 230V (25A)</p> <p>$\geq 9.200 \text{ W / habitatge}$ a 230V (40A)</p>																												
W_T	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PREVISIÓ DE CÀRREGUES</th> <th>Electrificació</th> <th>Càrrega de l'habitatge (W)</th> <th colspan="4">Càrregues complementàries (W) (opcionals)</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <th>Piscina</th> <th>Jardí</th> <th>Vehicle elèctric ⁽¹⁾</th> <th>Altres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bàsica $\geq 5.750 \text{ W}$</td> <td></td> <td>5.750,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Elevada $\geq 9.200 \text{ W}$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PREVISIÓ DE CÀRREGUES	Electrificació	Càrrega de l'habitatge (W)	Càrregues complementàries (W) (opcionals)							Piscina	Jardí	Vehicle elèctric ⁽¹⁾	Altres	Bàsica $\geq 5.750 \text{ W}$		5.750,00					Elevada $\geq 9.200 \text{ W}$						
PREVISIÓ DE CÀRREGUES	Electrificació	Càrrega de l'habitatge (W)	Càrregues complementàries (W) (opcionals)																										
			Piscina	Jardí	Vehicle elèctric ⁽¹⁾	Altres																							
Bàsica $\geq 5.750 \text{ W}$		5.750,00																											
Elevada $\geq 9.200 \text{ W}$																													
						<table border="1"> <tr> <td>CÀRREGA TOTAL HABITATGE</td> </tr> <tr> <td>5.750,00</td> </tr> <tr> <td>W</td> </tr> </table>	CÀRREGA TOTAL HABITATGE	5.750,00	W																				
CÀRREGA TOTAL HABITATGE																													
5.750,00																													
W																													

CÀRREGA TOTAL DE L'HABITATGE W_T	W_T = 5,75 kW
---	--------------------------------

JUSTIFICACIÓ DE CÀLCULS

LÍNIES ELÈCTRIQUES		màx. CAIGUDA DE TENSIÓ ⁽²⁾	SECCIÓ MÍNIMA (mm ²)
DERIVACIÓ INDIVIDUAL (DI)		1,5 % V	6
INSTAL·LACIÓ INTERIOR	Habitatges	Qualsevol circuit	3 % V
	Altres instal·lacions receptores	Circuit enllumenat	3 % V
		Altres usos	5 % V
		Vehide elèctric	5 % V
			Segons circuit

LÍNIES ELÈCTRIQUES	INTENSITAT	CAIGUDA DE TENSIÓ
MONOFÀSIQUES (Voltatge 230V)	$I = \frac{P}{V \times \cos \varphi}$	$e = \frac{2 \times P \times L}{\gamma \times s \times V}$
TRIFÀSIQUES (Voltatge 400V)	$I = \frac{P}{\cos \varphi \times V \times \sqrt{3}}$	$e = \frac{P \times L}{\gamma \times s \times V}$

I	Intensitat (A)	e	Caiguda de tensió (V)
V	Voltatge (V)	L	Longitud real línia (m)
P	Potència activa (W)	s	Secció conductor de fase (mm ²)
cos φ	Factor de potència 1	γ	Conductivitat (m/ Ωmm ²) (Cu = 56; Al = 35; Fe = 8,5)

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ: POSTA A TERRA (BT-18 i BT-26)

Objectiu	Limitar les diferències de potencial perilloses i permetre el pas a terra dels corrents de defecte o de descàrrega d'origen atmosfèric. Resistència de terra, R, tal que la tensió de contacte sigui $\leq 24\text{V}$ en local humit i 50V en la resta. (En instal·lacions de telecomunicacions $R \leq 10\Omega$)
Disposició	Conductor de terra formant una anella perimetral col·locat en el fons de la rasa de fonamentació (profunditat $\geq 0,50\text{m}$) a la que es connectaran, si s'escau, els elèctrodes verticals necessaris. S'hi connectaran (mitjançant soldadura aluminotèrmica o autògena) l'estructura metàl·lica de l'edifici i les sabates de formigó armat (com a mínim una armadura principal per sabata). Totes les masses metàl·liques importants de l'edifici s'hi connectaran a través dels conductors de protecció.
Punts de posta a terra	Centralització de comptadors, fossat d'ascensors i muntacàrregues, CGP i d'altres. Cal preveure, sobre els conductors de terra i en zona accessible, un dispositiu que permeti mesurar la resistència de terra de la instal·lació.
Conductors	<u>Conductor de terra:</u> cable de coure nu protegit contra la corrosió. Secció $\geq 25\text{mm}^2$ <u>Conductor de protecció:</u> normalment associat als circuits elèctrics. Si no és així, la secció mínima serà de $2,5\text{mm}^2$ si disposa de protecció mecànica i de 4mm^2 si no en disposa.

(1) Veure Annex vehicle elèctric

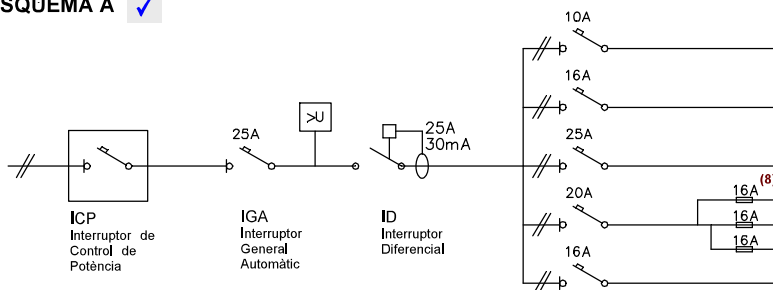
(2) El valor de la caiguda de tensió podrà ser compensat entre la instal·lació interior i la derivació individual de forma que la caiguda de tensió total sigui $<$ a la suma dels valors límits especificats per ambdós.

ESQUEMES UNIFILARS TIPUS

- Tant per a l'electrificació bàsica com per a l'elevada es col·locarà, com a mínim, un interruptor diferencial de 30mA, per cada 5 circuits instal·lats. En el cas de que el circuit C₄ es desdobli en una línia independent per a cada aparell, s'accepta la instal·lació d'un únic diferencial encara que el nombre de circuits sigui més gran de 5.
- Al circuit C₁₃ es col·locarà un interruptor diferencial exclusiu per a ell de 30mA
- Els circuits C₁ i C₂ es poden desdoblar sense tenir que passar a electrificació elevada sempre i quan no es superin els màxims admissibles (30 per a C₁ i 20 per a C₂).

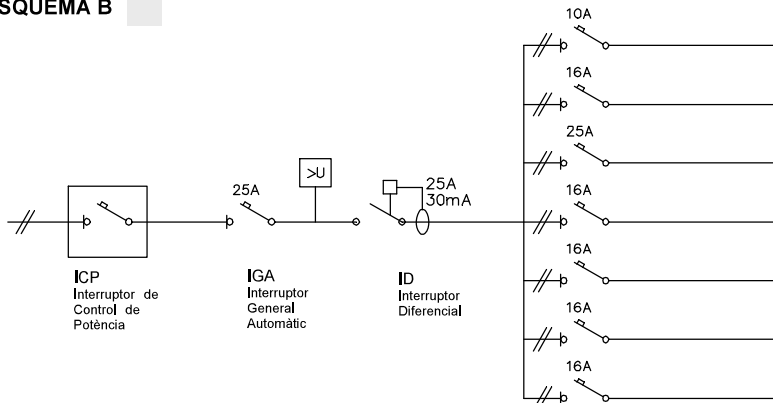
✓ ELECTRIFICACIÓ BÀSICA TIPUS

ESQUEMA A ✓



CIRCUITS		Conductor ⁽⁶⁾ s ≥ (mm ²)	Ø tub (mm)	nombre punts ≤	Long. ≤ (m)
C ₁	Il·luminació	2x1,5+1,5 (7)	16	30	28,9
C ₂	Preses generals	2x2,5+2,5	20	20	30,1
C ₃	Cuina i forn	2x6+6	25	2	46,3
C ₄	Rentavaixelles rentadora i termo elèctric	2x4+4	20	3	38,6
C ₅	Bany i cuina	2x2,5+2,5	20	6	30,1

ESQUEMA B

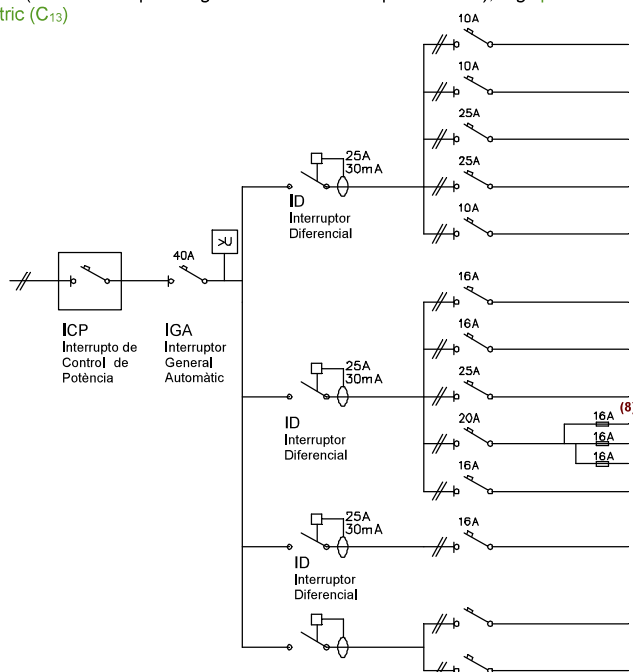


CIRCUITS		Conductor ⁽⁶⁾ s ≥ (mm ²)	Ø tub (mm)	nombre punts ≤	Long. ≤ (m)
C ₁	Il·luminació	2x1,5+1,5 (7)	16	30	28,9
C ₂	Preses generals	2x2,5+2,5	20	20	30,1
C ₃	Cuina i forn	2x6+6	25	2	46,3
C ₄	Rentadora	2x2,5+2,5	20	1	30,1
C ₄	Rentavaixelles	2x2,5+2,5	20	1	30,1
C ₄	Acumulador elèctric	2x2,5+2,5	20	1	30,1
C ₅	Bany i cuina	2x2,5+2,5	20	6	30,1

ELECTRIFICACIÓ ELEVADA

Exemple:

Habitatge amb calefacció elèctrica o aire condicionat, i necessitat de desdoblament dels circuits C₁ i C₂ (il·luminació i preses generals d'endolls respectivament), reg i previsió de vehicle elèctric (C₁₃)



CIRCUITS		Conductor ⁽⁶⁾ s ≥ (mm ²)	Ø tub (mm)	nombre punts ≤	Long. ≤ (m)
C ₁	Il·luminació	2x1,5+1,5 (7)	16	30	28,9
C ₆	Il·luminació	2x1,5+1,5 (7)	16	30	28,9
C _{8/9}	Calefacció / Aire condicionat	2x6+6	25	pot. màx. 5,750W	46,3
C _{8/9}	Calefacció / Aire condicionat	2x6+6	25	pot. màx. 5,750W	46,3
C ₁₁	Gestió	2x1,5+1,5 (7)	16	pot. màx. 2,300W	28,9

C ₂	Preses grals.	2x2,5+2,5	20	20	30,1
C ₇	Preses grals.	2x2,5+2,5	20	20	30,1
C ₃	Cuina i forn	2x6+6	25	2	46,3
C ₄	Rentavaixelles rentadora i termo elèctric	2x4+4	20	3	38,6
C ₅	Bany i cuina	2x2,5+2,5	20	6	30,1

C ₁₃	Vehicle elèct.	2x2,5+2,5	20	1	50
-----------------	----------------	-----------	----	---	----

C _y	Reg /Jardí				
C _z					

> U

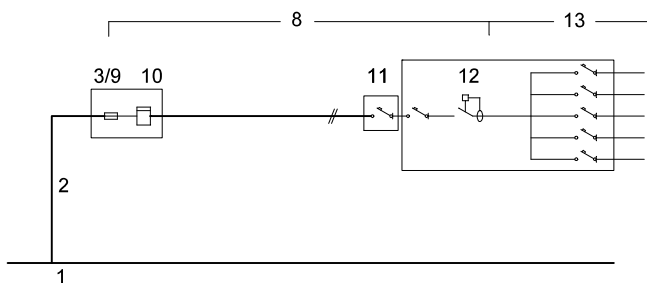
Protector contra sobretensions: quan es faci necessària la protecció contra sobretensions permanents i/o transitòries aquest es col·locarà entre l'IGA i l>ID. Algunes companyies subministradores —entre elles FECSA ENDESA— exigeixen, en qualsevol cas, la protecció contra sobretensions permanents. Així mateix les instal·lacions de recàrrega de VE n'hauran de disposar (ITC BT 52).

(6) Per al càlcul de la secció (s) dels circuits s'ha considerat dos conductors i Terra amb aïllament de PVC sota tub, segons ITC-BT 19 (7) El conductor de protecció serà de 2,5 mm² si no forma part de la canalització d'alimentació i disposa de protecció mecànica (ITC-BT 19) (8) Els fusibles del desdoblament del circuit C₄ es poden substituir per magnetotèrmics

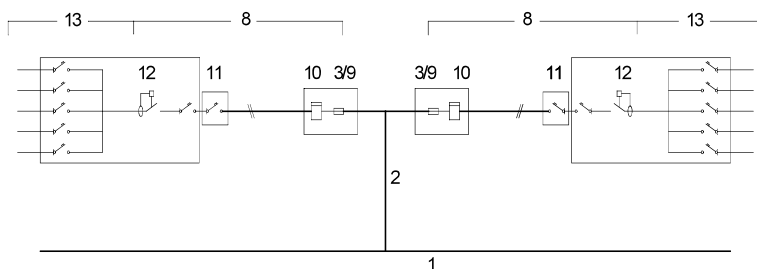
CARACTERÍSTIQUES DE LES INSTAL·LACIONS I PREVISIÓ D'ESP AIS

CARACTERÍSTIQUES DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

UN ÚNIC USUARI



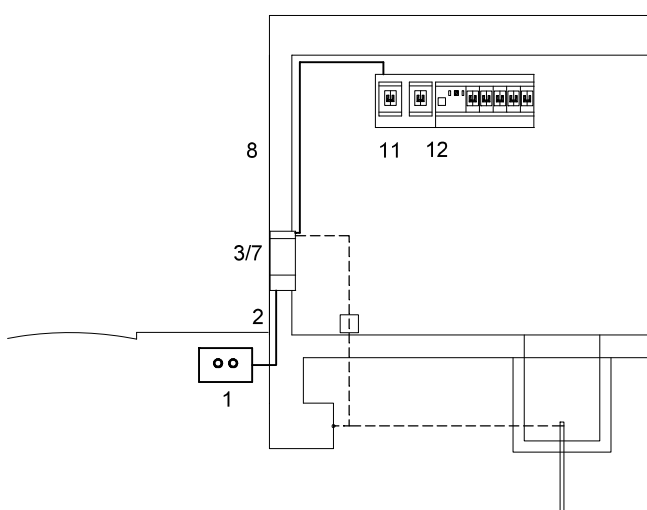
DOS USUARIS ALIMENTATS DES D'UN MATEIX PUNT



1	XARXA DE SUBMINISTRAMENT
2	ESCOMESA (Consultar amb l'empresa de serveis) (BT 07 i BT 11) Conductors Aïllament $\geq 0,6 / 1 \text{ kV}$ Secció mínima $\geq 6 \text{ mm}^2$ (Cu); $\geq 16 \text{ mm}^2$ (Al)
8	DERIVACIÓ INDIVIDUAL (DI) (muntant) (BT 15) Conductors Aïllament: Unipolars 450/750V entubat Multipolars 0,6/1kV Trams soterrats 0,6/1kV entubat Secció mínima: F, N i T $\geq 6 \text{ mm}^2$ (Cu) Fil de comandament $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ (9) Classe de reacció al foc mín.: C _{ca} -s1b-d1,a1
3/9	FUSIBLE DE SEGURETAT (BT 16) Al no existir la Línia General d'Alimentació el fusible de la Caixa General de protecció (3) coincideix amb el fusible de seguretat (9)
10	COMPTADORS (BT 16)
11	INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTÈNCIA (ICP) (BT 17) Intensitat En funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació
12	DISPOSITIUS GENERALS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ (BT 17) - Interruptor General Automàtic (IGA) Intensitat $\geq 25 \text{ A}$ Accionament manual - Interruptor Diferencial (ID) Intensitat diferencial màx. 30mA 1 unitat / 5 circuits interiors - Interruptors Omnipolars Magnetotèrmics Per a cada un dels circuits interiors
13	INSTAL·LACIÓ INTERIOR (BT 25) Conductors Aïllament 450/750V Secció mínima segons circuit (Veure pàg. 3) Conductors aïllats en l'interior de buits de la construcció → cables reacció al foc mín.: E _{ca}
14	INSTAL·LACIÓ DE POSTA A TERRA (BT 18 i BT 26)

(9) Només quan el comptador no incorpori la funció de telegestió (funció que admet l'aplicació de diferents tarifes i conseqüentment no es fa necessari el fil de comandament)

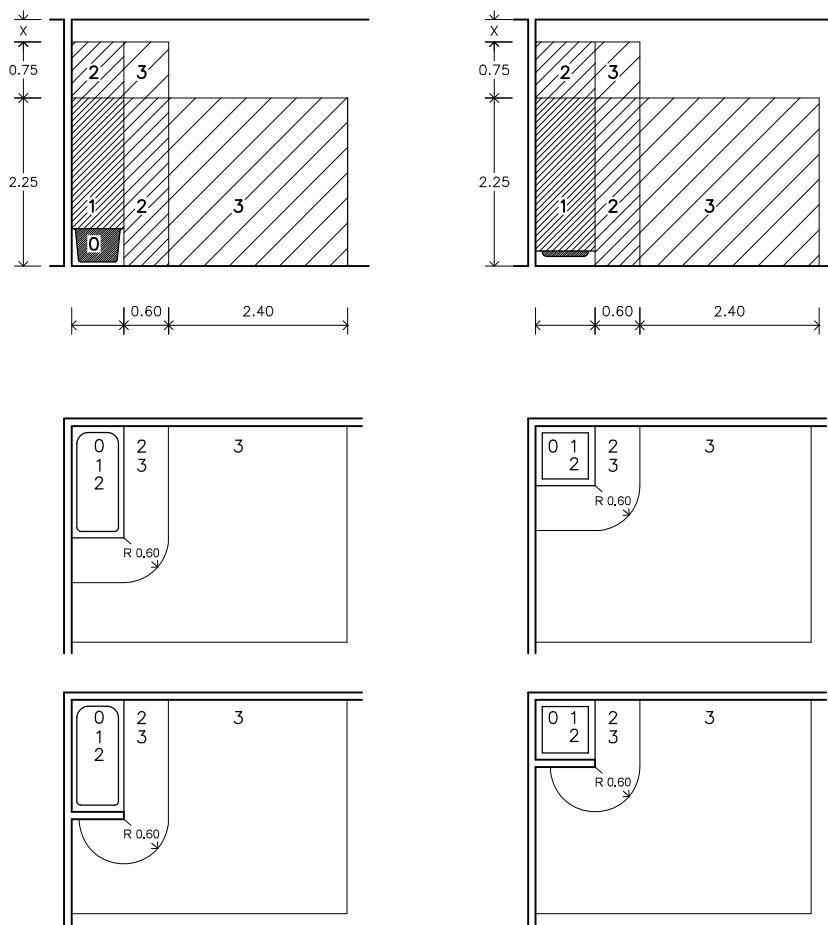
PREVISIÓ D'ESP AIS PER AL PAS DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES



1	XARXA DE DISTRIBUCIÓ (BT-06 i BT-07)
2	ESCOMESA (BT-11) Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas (consultar amb l'empresa de serveis)
3/7	CAIXA DE PROTECCIÓ I MESURA (CGP) (BT-13) - No s'admet en muntatge superficial - Nínxol en paret - Alçada de lectura dels equips entre 0,70 i 1,80m
8	DERIVACIÓ INDIVIDUAL (DI) (BT-15) Col·locació Conductors aïllats en: - tubs encastats, soterrats o en muntatge superficial D _{ext} $\geq 32 \text{ mm}$ Permetrà l'ampliació de la secció dels conductors en un 100%. - Canal protector : Permetrà l'ampliació de la secció dels conductors en un 100%. - a l'interior de conductes tancats d'obra de fàbrica.
11	CAIXA PER A L'INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTÈNCIA (BT-17) Col·locació Immediatament abans dels altres dispositius generals de comandament i protecció, en compartiment independent i precintable. Aquesta caixa es podrà col·locar en el mateix Quadre de l'habitatge
12	DISPOSITIUS GENERALS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ (BT-17) Col·locació : Al costat de la porta d'entrada entre 1,40m i 2,00m d'alçada.

CARACTERÍSTIQUES DE LES INSTAL·LACIONS I PREVISIÓ D'ESPAIS

13 INSTAL·LACIÓ INTERIOR DE L'HABITATGE : VOLUMS DE PROTECCIÓ EN LOCALS DE BANYS I DUTXES (BT-27)



Als locals que contenen banys o dutxes es contemplen quatre volums amb diferent grau de protecció.

El grau de protecció es classifica en funció de l'alçada del volum.

Els cel-rasos i mampares no es consideren barreres a efectes de separació entre volums.

VOLUM 0

Compren el volum de l'interior de la banyera o dutxa.

VOLUM 1

Limitat per - El pla horitzontal superior al volum 0 i el pla horitzontal situat a 2,25m per sobre del terra

El volum 1 també comprèn qualsevol espai per sota de la banyera o dutxa que sigui accessible sense l'ús d'un estri.

VOLUM 2

Limitat per - El pla vertical exterior al volum 1 i el pla vertical paral·lel situat a una distància de 0,60m
- El terra i el pla horitzontal situat a 2,25m per damunt del terra

Quan l'alçada del sostre excedeixi de 2,25m per damunt del terra, l'espai comprès entre el volum 1 i el sostre o fins a una alçada de 3m per sobre del terra es considerarà volum 2.

VOLUM 3

Limitat per - El pla vertical exterior al volum 2 i el pla vertical paral·lel situat a una distància de 2,40m d'aquest
- El terra i el pla horitzontal situat a 2,25m per sobre del terra

Quan l'alçada del sostre excedeixi de 2,25m per sobre del terra, l'espai comprès entre el volum 2 i el sostre o fins a una alçada de 3m per sobre del terra es considerarà volum 3.

El volum 3 també comprèn qualsevol espai per sota de la banyera o dutxa que sigui accessible mitjançant l'ús d'un estri, sempre que, el tancament del volum garanteixi una protecció com a mínim IP-X4. (Aquesta classificació no és aplicable a l'espai situat per sota de les banyeres d'hidromassatge i cabines)

UBICACIÓ DELS MECANISMES I APARELLS EN ELS DIFERENTS VOLUMS DE PROTECCIÓ EN ELS LOCALS DE BANYS I DUTXES (BT-27)

VOLUM 0	Mecanismes Altres aparells fixos	No permesa Aparells adequats a les condicions d'aquest volum i que només poden ser instal·lats en ell.
VOLUM 1	Mecanismes Altres aparells fixos	No permesa, excepte interruptors de circuits de molt baixa tensió, MBTS, alimentats a una tensió nominal de 12V de valor eficaç en alterna o de 30V en continua, estant la font d'alimentació instal·lada fora dels volums 0, 1 i 2. Aparells alimentats a MBTS (12V ca o 30V cc) Escalfadors d'aigua, bombes de dutxa i equip elèctric per a banyeres d'hidromassatge que compleixin amb la seva norma aplicable, si la seva alimentació està protegida addicionalment amb un dispositiu de protecció de corrent diferencial de valor ≤ 30 mA, segons la norma UNE 20.460-4-41
VOLUM 2	Mecanismes Altres aparells fixos	No permesa, excepte interruptors o bases de circuits MBTS la font d'alimentació dels quals estigui instal·lada fora dels volums 0, 1 i 2. Es permet també la instal·lació de blocs d'alimentació d'afaitadores que compleixin amb UNE-EN 60.742 o UNE-EN 61558-2-5 Tots els permesos per al volum 1 Lluminàries, ventiladors, calefactores, i unitats mòbils per a banyeres d'hidromassatge que compleixin amb la seva norma aplicable, si la seva alimentació està protegida addicionalment amb un dispositiu de protecció de corrent diferencial de valor no superior als 30 mA segons norma UNE 20460-4-41
VOLUM 3	Mecanismes Altres aparells fixos	Es permeten les bases només si estan protegides o bé per un transformador d'aïllament, o per MBTS o per un interruptor automàtic de l'alimentació amb un dispositiu de protecció de corrent diferencial de valor no superior a 30 mA, tots ells segons els requisits de la norma UNE 20.460-4-41 Es permeten els aparells només si estan protegits per un transformador d'aïllament; o per MBTS; o per un dispositiu de protecció de corrent diferencial de valor no superior als 30 mA, tots ells segons els requisits de la norma UNE 20.460-4-41

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018. Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

tipus
quantitats
codificació

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

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:	Nou allotjament temporal per a personal temporer		
Situació:	Camí de les Encontrelles, 6		
Municipi:	(17497) Pedret i Marzà	Comarca:	Alt Empordà

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		
	NO	NO	SI	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2002				
obra de fàbrica 170102	0,542	3,682	0,512	1,383
formigó 170101	0,084	5,000	0,062	2,000
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	1,977	0,018	1,099
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	10,66 t	0,7544	4,48 m³

Residus de construcció

Codificació re:	Pes/m ² (tones/m ²)	Pes (tones)	Volum aparent/m ² (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
Ordre MAM/304/2				
sobrants d'execució	0,0500	0,9434	0,0896	0,9839
obra de fàbrica 170102	0,0150	0,4024	0,0407	0,4471
formigó 170101	0,0320	0,4006	0,0261	0,2862
petris 170107	0,0020	0,0863	0,0118	0,1296
guixos 170802	0,0039	0,0431	0,0097	0,1068
altres	0,0010	0,0110	0,0013	0,0143
embalatges	0,0380	0,0469	0,0285	0,3134
fustes 170201	0,0285	0,0133	0,0045	0,0494
plàstics 170203	0,0061	0,0174	0,0104	0,1137
paper i cartró 170904	0,0030	0,0091	0,0119	0,1305
metalls 170407	0,0004	0,0071	0,0018	0,0198
totals de construcció		0,99 t		1,30 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

MINIMITZACIÓ

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

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	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	-
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 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplé	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	5,40	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	4,08	no	inert
Metalls	2	0,01	no	no especial
Fusta	1	0,01	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,01	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,01	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 destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció				si
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor	
Residus barrejats	TERRA NEGRA	POL. IND. 9 PARATGE PUIG DEN GUIL, PARC. 76	E-1157.10	
Fibrociment	TERRA NEGRA	POL. IND. 9 PARATGE PUIG DEN GUIL, PARC. 76	E-1157.10	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	-
Terres contaminades	0,00	-	-	-	0,00
runa neta runa bruta					
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	3,09	37,04	15,43	12,35	-
Maons i ceràmics	2,47	29,65	12,35	9,88	-
Petris barrejats	0,17	-	0,87	-	2,62
Metalls	0,03	-	0,13	-	0,40
Fusta	0,07	-	0,33	-	1,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,15	-	0,77	-	2,30
Paper i cartró	0,18	-	0,88	-	2,64
Guixos i no especials	0,16	-	0,82	-	2,45
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	1,48	17,80	-	-	59,32
7,80 84,48 100,00 22,23 70,74					

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 : 277,45 €

El volum dels residus és de : 7,80 m³

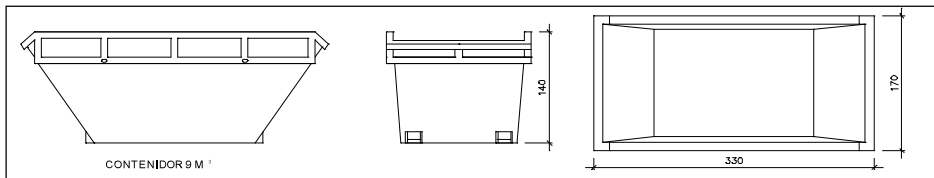
El pressupost de la gestió de residus és de : 277,45 euros

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**

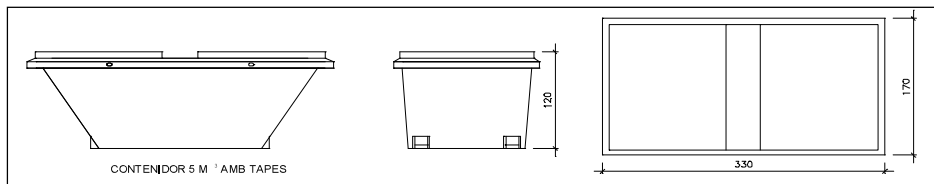
documentació gràfica

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



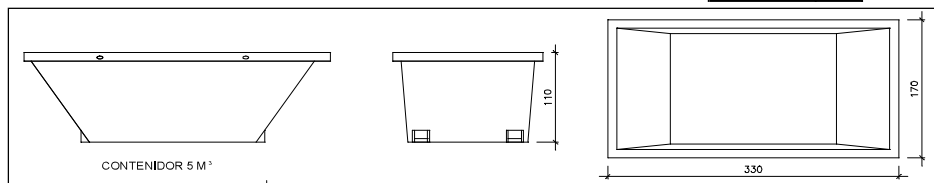
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	1
---------	---



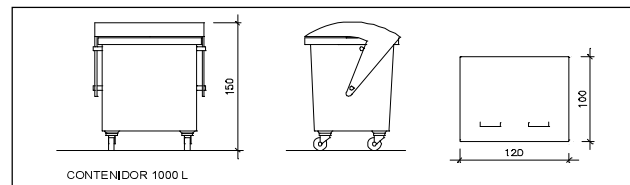
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

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



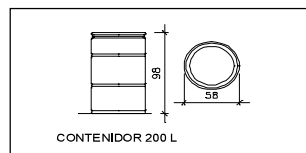
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

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



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

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



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

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

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

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

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

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

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

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

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)	11,65 T	0,00 %	11,65 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			0,0 Tones
Total dipòsit ***			150,00 euros

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consi-
deren 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€

EXIGÈNCIES

 Permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant (Q_{100})

Es limitarà la permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant, en l'àmbit de la intervenció ^(a):

Permeabilitat a l'aire màxima, $Q_{100,lim}$ m ³ /h·m ²	Zona climàtica d'hivern				
	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
- Obertures de l'envolupant	27	27	9	9	9

La permeabilitat del buit s'obtindrà tenint en compte, si escau, el calaix de persiana.

 Limitació de descompensacions

Es limitarà la transmitància tèrmica (U) de les particions interiors de l'edifici, en l'àmbit de la intervenció ^(a), en funció de les unitats d'ús que delimitin:

Transmitància tèrmica màxima, U_{lim} W/m ² K		Zona climàtica d'hivern				
		<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
- Particions entre unitats del mateix ús	horitzontals	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	verticals	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes	horitzontals	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70
	i verticals					

 Limitació de condensacions, si escau

En el cas que es produeixin condensacions intersticials en l'envolupant tèrmica, aquestes seran tals que no produeixin una reducció significativa en les seves prestacions tèrmiques o suposin un risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil. A més, la màxima condensació acumulada en cada període anual no serà superior a la quantitat d'evaporació possible en el mateix període.

- (1) *Coefficient global de transmissió de calor de l'envolupant (K)*, en W/m²·K: valor mitjà del coeficient de transmissió de calor per a la superfície d'intercanvi tèrmic de l'envolupant. Té en consideració els elements en contacte amb el terreny i amb l'ambient exterior, inclosos el seus ponts tèrmics. (veure Annex A: Terminologia DB HE)
- (2) *Compacitat (VIA)*, en m³/m²: relació entre el volum tancat per l'envolupant tèrmica i la suma de les superfícies d'intercanvi tèrmic amb l'aire exterior o el terreny. (veure Annex A: Terminologia DB HE)
- (3) *Control solar de l'envolupant ($q_{sol,jul}$)*, en kWh/m²·mes: relació entre els guanys solars durant el mes de juliol a través de les obertures de l'envolupant amb les proteccions solars mòbils activades, i la superfície útil habitable dels espais inclosos dins l'envolupant tèrmica. Per a edificis d'ús habitatge el valor límit $q_{sol,jul,lim} = 2$ kWh/m²·mes. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

- (a) En el cas de reformes, els valors límit transmitància tèrmica (U) només són d'aplicació als elements de l'envolupant tèrmica i/o particions interiors entre unitats d'ús o entre unitats d'ús i zones comunes:
- que se substitueixin, s'incorporin o es modifiquin substancialment.
 - que vegin modificades les seves condicions interiors o exteriors com a resultat de la intervenció i això suposi un increment de les necessitats energètiques de l'edifici.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

doc. II

**PROJECTE DE NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DE PERSONES TREBALLADORES
TEMPORERES EN EDIFICACIÓ EXISTENT**

Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marzà

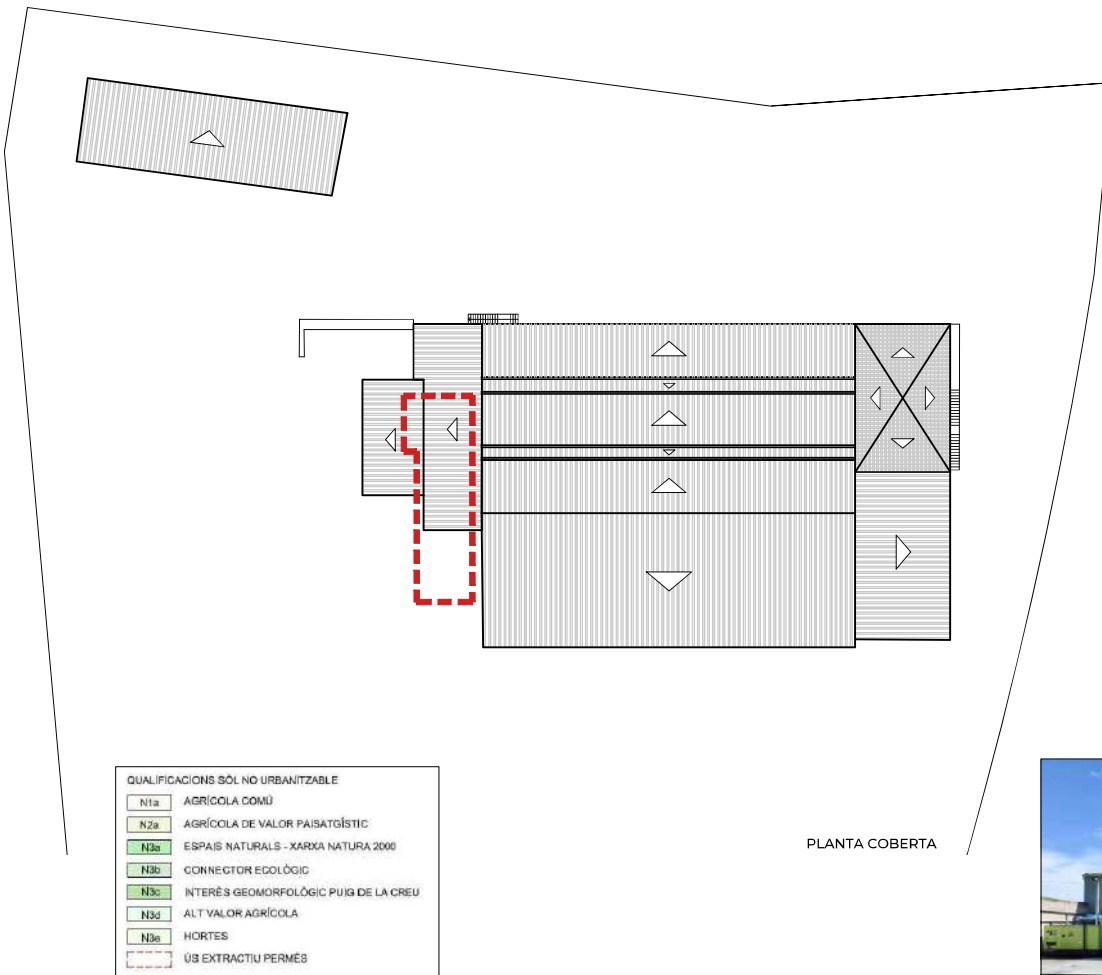
Promotor: BIOBOSCH Orgànics S.L.

Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marzà

A 4 VENTS
ARQUITECTURA

ÍNDEX DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

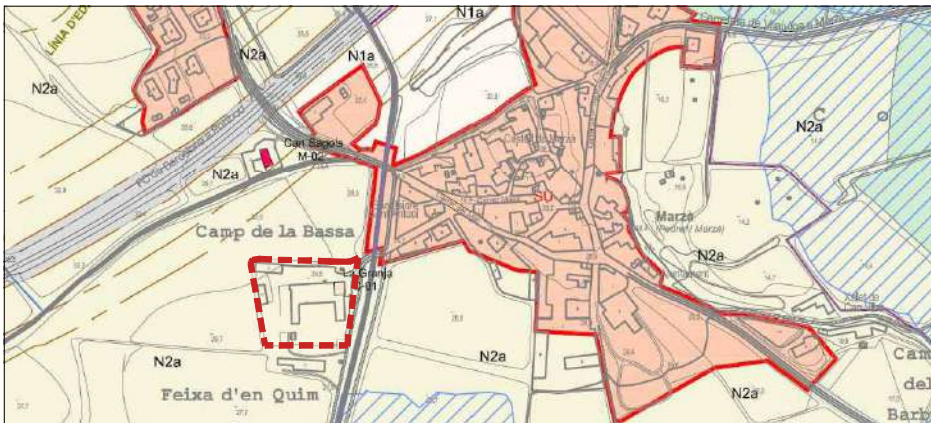
01. Emplaçament
02. Estat Actual. Planta i seccions. Superfícies i cotes
03. Estat Actual. Alçats
04. Enderroc – Obra nova. Planta i seccions
05. Enderroc – Obra nova. Alçats
06. Projecte. Planta i seccions. Superfícies i habitabilitat
07. Projecte. Planta i seccions. Cotes
08. Projecte. Alçats. Cotes
09. Projecte. Compliment DB-SI



PLANTA COBERTA

QUALIFICACIONS SÒL NO URBANITZABLE

N1a	AGRÍCOLA COMÚ
N2a	AGRÍCOLA DE VALOR PAISATGÍSTIC
N3a	ESPÀIS NATURALS - XARXA NATURA 2000
N3b	CONNECTOR ECOLÒGIC
N3c	INTERÈS GEOMORFOLÒGIC PUIG DE LA CREU
N3d	ALT VALOR AGRÍCOLA
N3e	HORTES
(Red dashed box)	US EXTRACTIU PERMÈS



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE
Referencia catastral: 5444302EG0854S0000HK

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
CM ENCONTRELLES DE LES 6 Poligono 5
17493 PEDRET I MARZA (SIRONA)

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida: 1.917 m²
Año construcción: 1968

Destino	Escala / Planta / Puerta	Superficie m ²
AGRARIO	10000	607
AGRARIO	10102	112
AGRARIO	30001	08
AGRARIO	30001	100
AGRARIO	10002	692

Cultivo

Subparcela	Cultivo/parqueamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
0	0-BALDÍO	03	5.590

PARCELA

Superficie gráfica: 0.341 m²
Participación del inmueble: 100.00 %
Tipo: Parcela, a efectos catastrales, con inmuebles de distinta clase (urbano y rústico)

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Lunes, 18 de Marzo de 2024

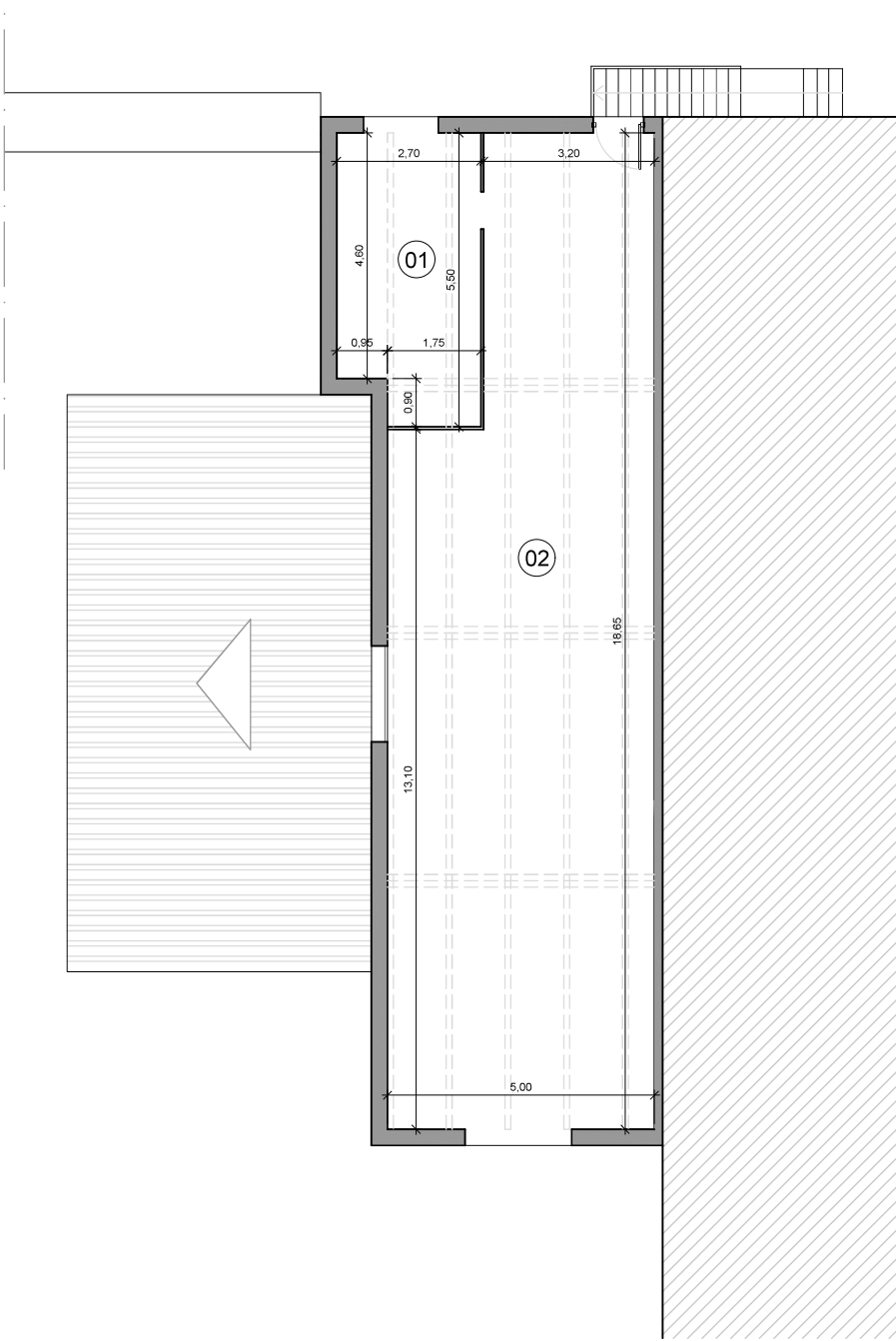


PROYECTO BÁSICO
NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DEL PERSONAL TEMPORER EN EDIFICACIÓ EXISTENT
Cami de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marza

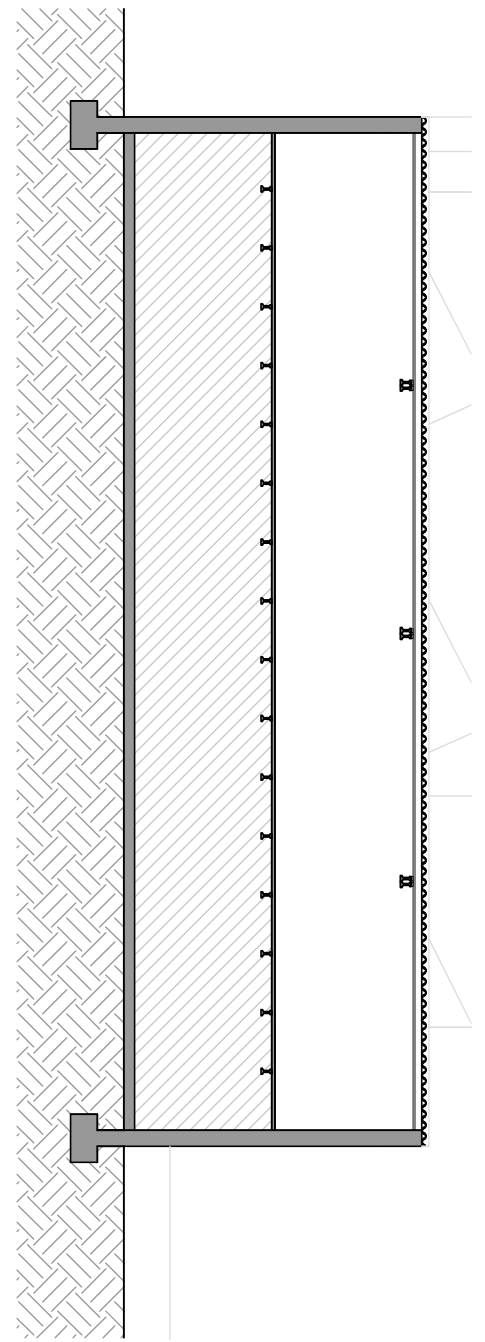
PROMOTOR
BIOBOSCH Orgànics S.L.
Cami de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marza

ARQUITECTA
Carme Ribas
C/ Monturiol, 32 (17486) Castelló d'Empúries

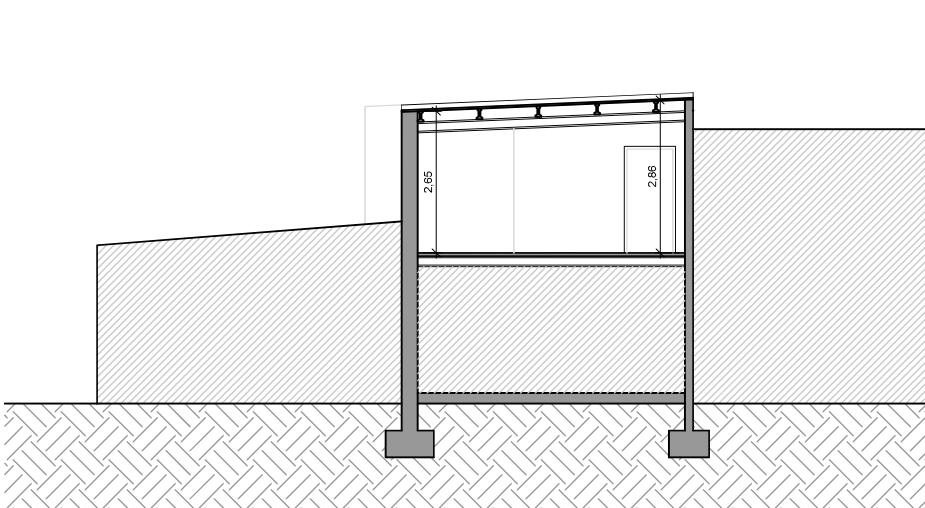
PLÀNOL
EMPLAÇAMENT



PLANTA



SECCIÓ LONGITUDINAL



SECCIÓ TRANSVERSAL

SUPERFÍCIES ÚTILS (m²)		
01	Recinte 1	14,00
02	Recinte 2	83,25
Total		97,25

SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES (m²)	
Planta primera - espai sense ús	109,85
Total	109,85

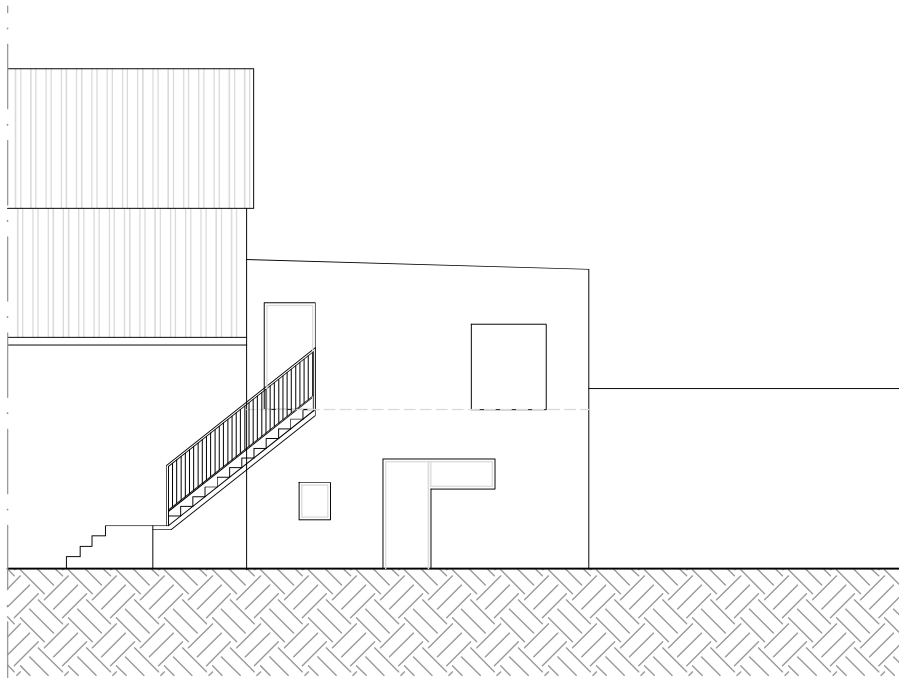
PROJECTE BÀSIC
NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DEL PERSONAL TEMPORER EN EDIFICACIÓ EXISTENT
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marçà

PROMOTOR
BIOBOSCH Orgànics S.L.
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marçà

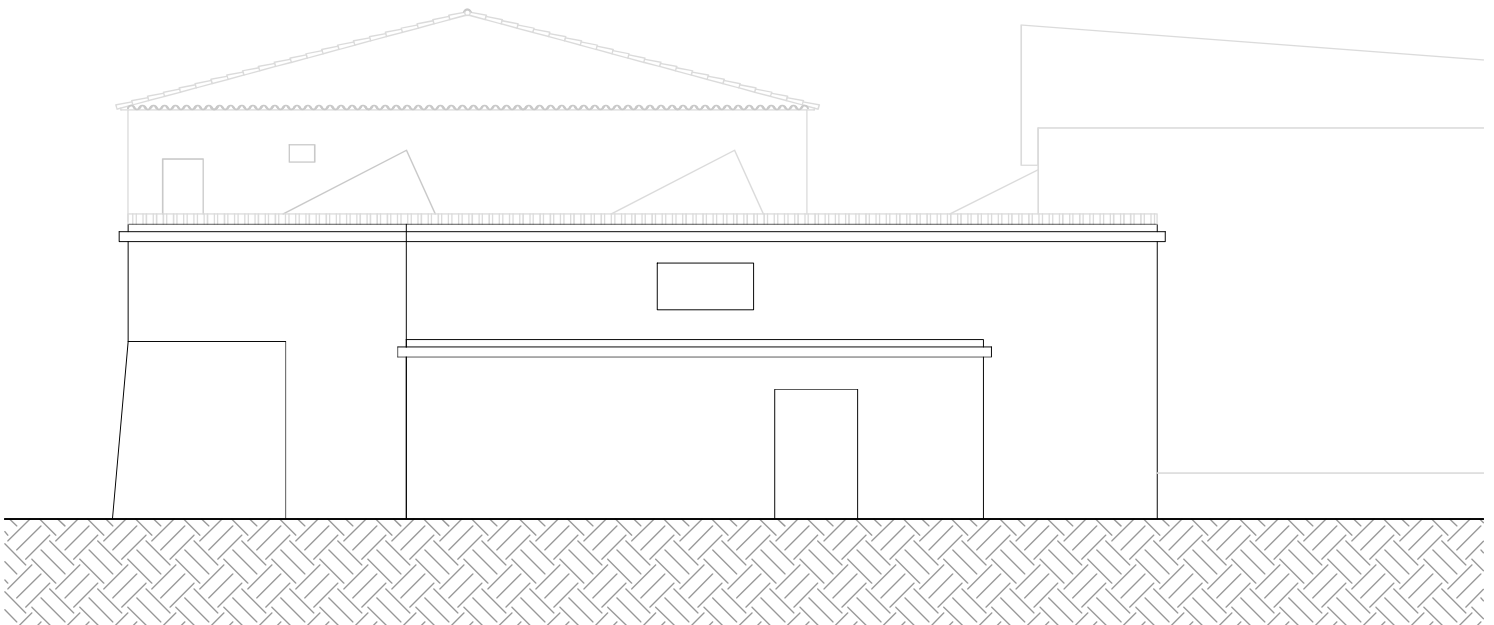
ARQUITECTA
Carme Ribas
 C/Monturiol, 32 (17486) Castelló d'Empúries

PLÀNOL
 ESTAT ACTUAL. Planta i seccions. Cotes i superfícies

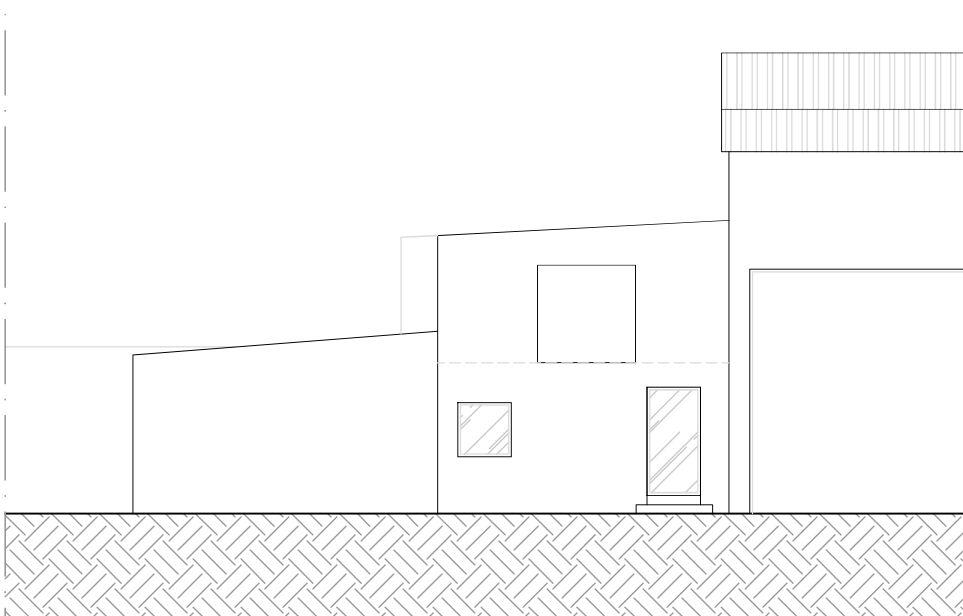
02 DATA ESCALA
 Març'24 DIN A3 1/100



FAÇANA NORD



FAÇANA OEST



FAÇANA SUD

PROJECTE BÀSIC
**NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DEL PERSONAL
 TEMPORER EN EDIFICACIÓ EXISTENT**
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marçà

PROMOTOR
BIOBOSCH Orgànics S.L.
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marçà

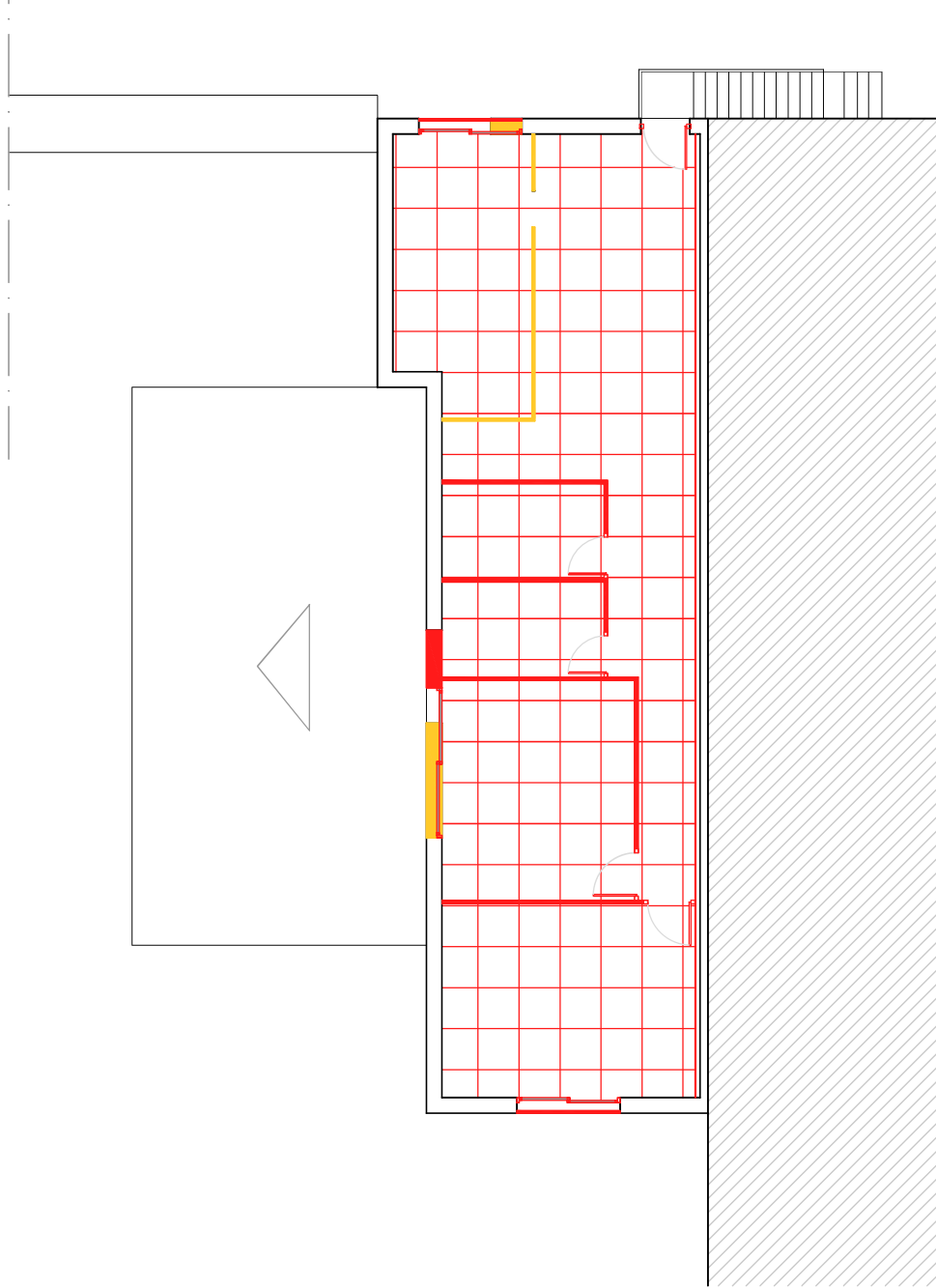
ARQUITECTA
Carme Ribas
 C/Monturiol, 32 (17486) Castelló d'Empúries

PLÀNOL
ESTAT ACTUAL. Façanes



03

DATA
 Març'24

ESCALA
 DIN A3 1/100



PLANTA

LLEGENDA	
	Enderroc
	Obra nova

PROJECTE BÀSIC
NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DEL PERSONAL TEMPORER EN EDIFICACIÓ EXISTENT
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marzà

PROMOTOR
BIOBOSCH Orgànics S.L.
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marzà

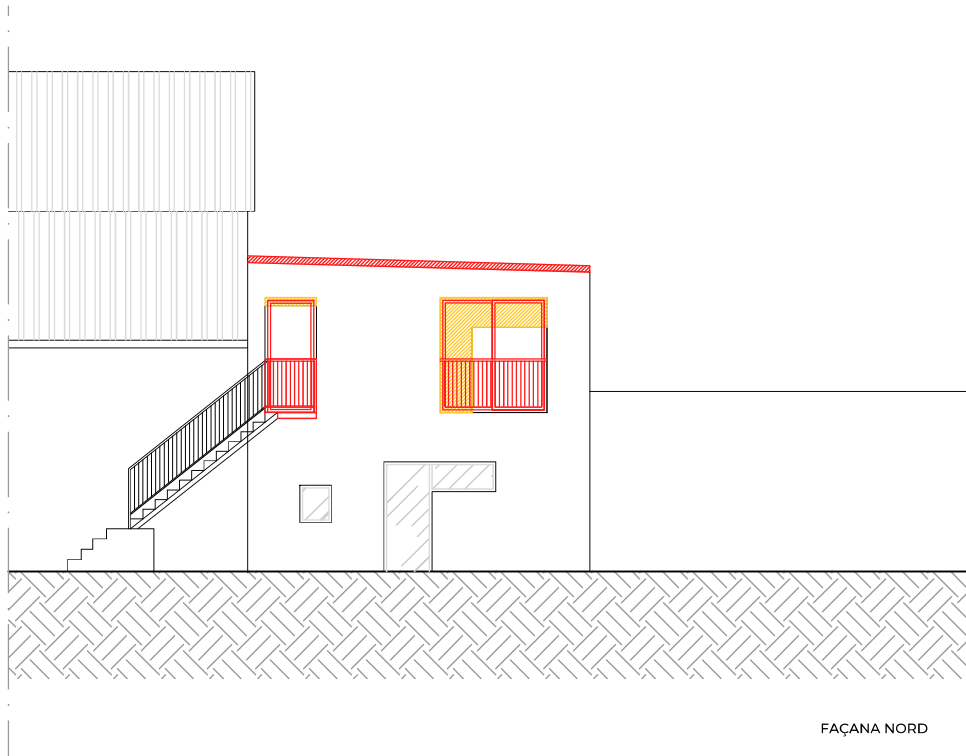
ARQUITECTA
Carme Ribas
 C/Monturiol, 32 (17486) Castelló d'Empúries

PLÀNOL
ENDERROC - OBRA NOVA. Planta

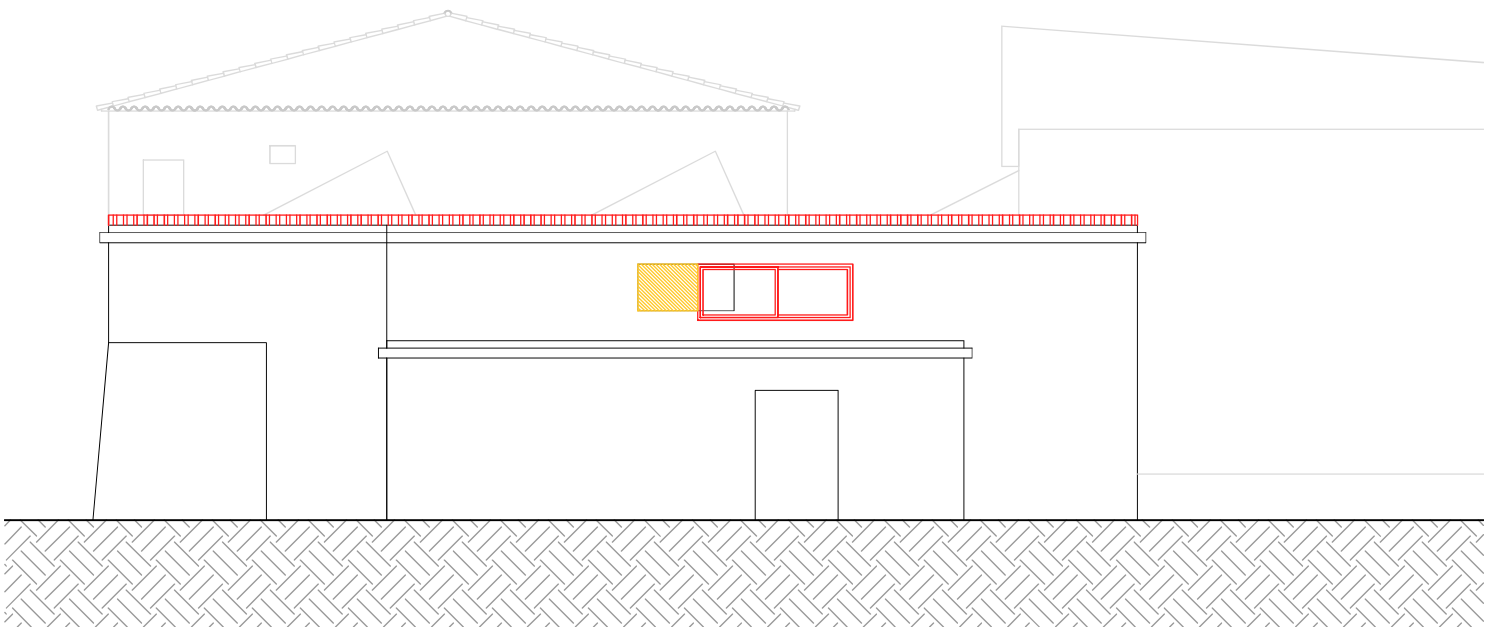
04

DATA
 Març'24

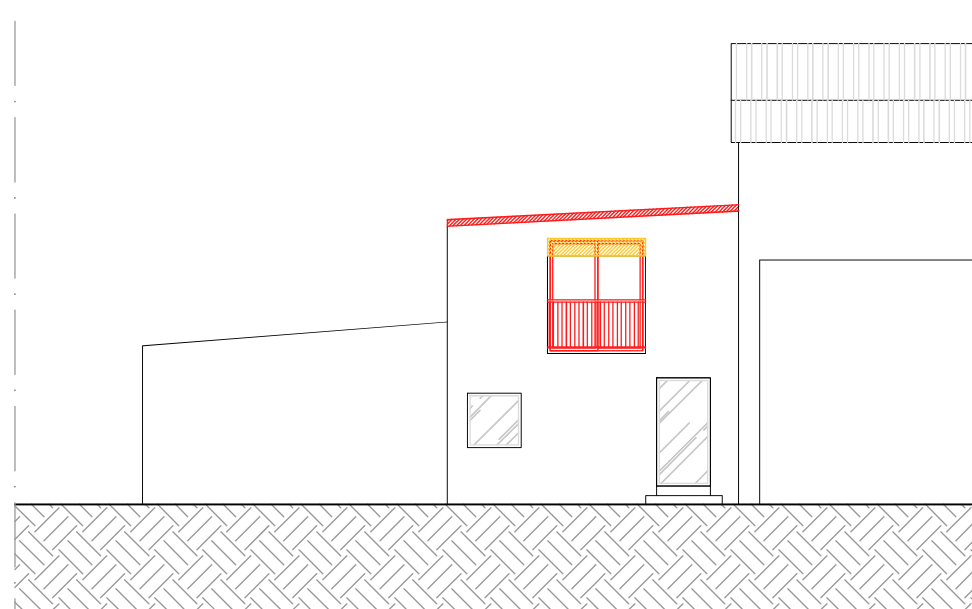
ESCALA
 DIN A3 1/100





FAÇANA NORD



FAÇANA OEST



FAÇANA SUD

LLEGGENDA	
	Enderroc
	Obra nova

PROJECTE BÀSIC
**NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DEL PERSONAL
 TEMPORER EN EDIFICACIÓ EXISTENT**
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marçà

PROMOTOR
BIOBOSCH Orgànics S.L.
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marçà

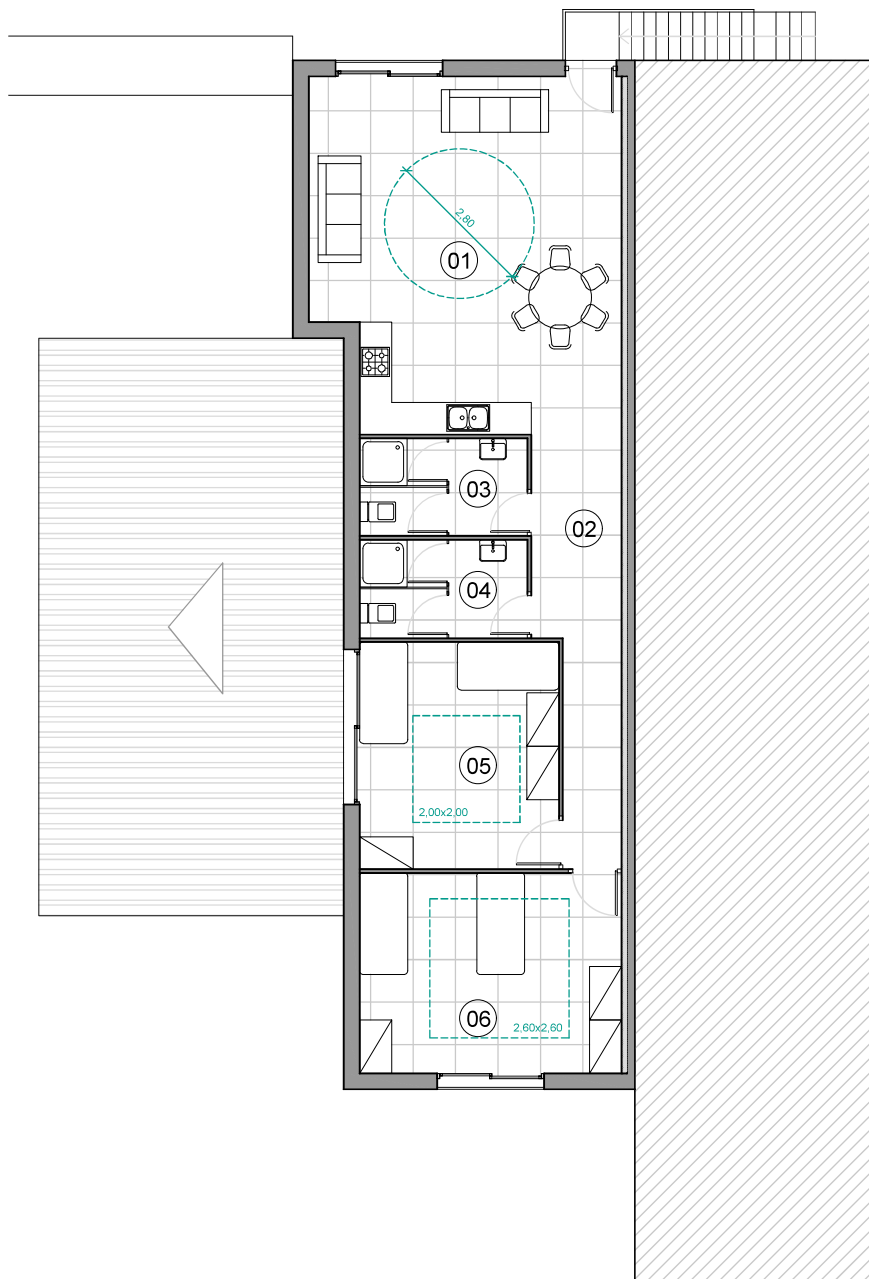
ARQUITECTA
Carme Ribas
 C/Monturiol, 32 (17486) Castelló d'Empúries

PLÀNOL
ENDERROC - OBRA NOVA. Façanes

05

DATA
 Març'24

ESCALA
 DIN A3 1/100



PLANTA

SUPERFÍCIES ÚTILS (m²)		
01	Estar - cuina - menjador	37,20
02	Pas	11,20
03	Serveis higiènics F	5,75
04	Serveis higiènics M	5,75
05	Dormitori I	15,85
06	Dormitori II	18,35
Total		94,10

SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES (m²)	
Planta primera - habitatge	109,85
Total	109,85

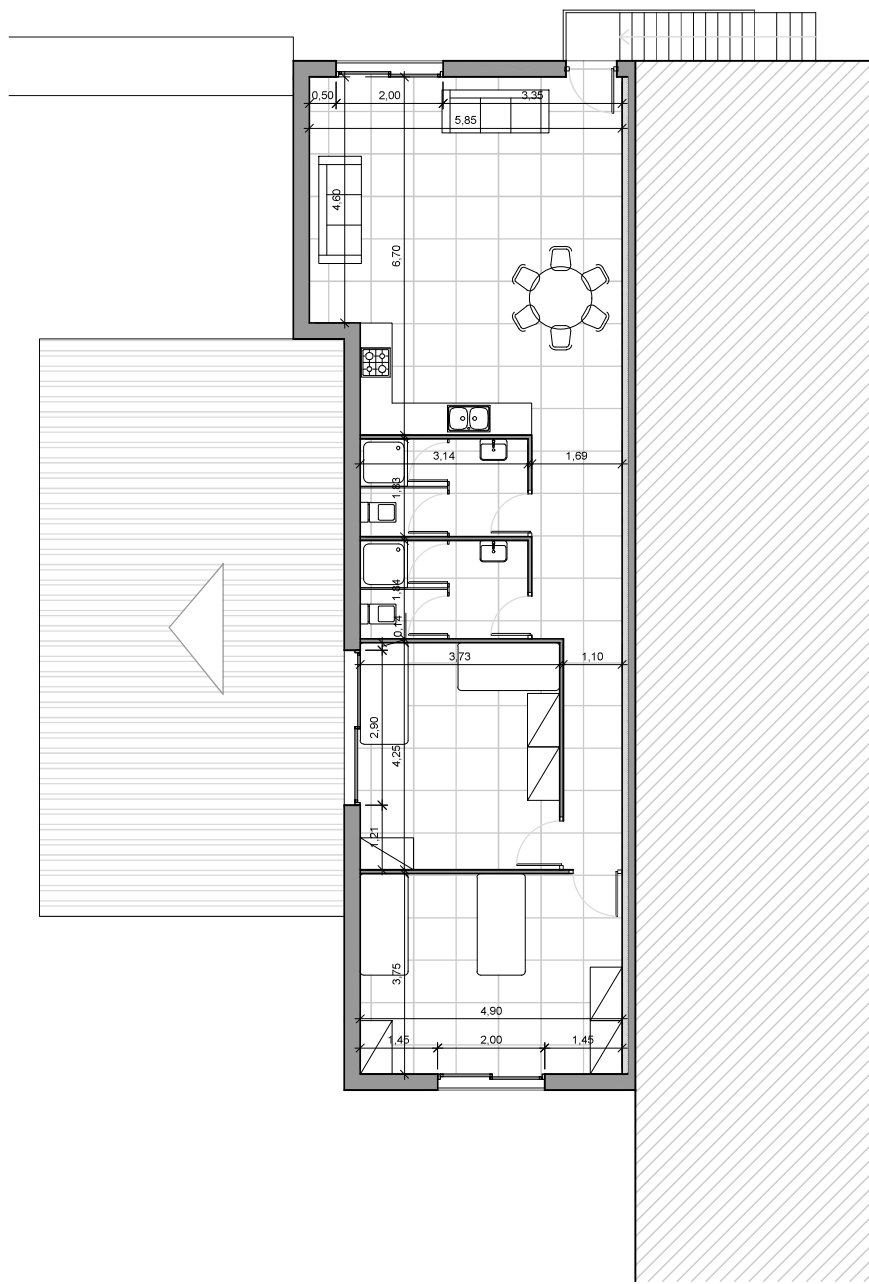
PROJECTE BÀSIC
**NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DEL PERSONAL
 TEMPORER EN EDIFICACIÓ EXISTENT**
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marçà

PROMOTOR
BIOBOSCH Orgànics S.L.
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marçà

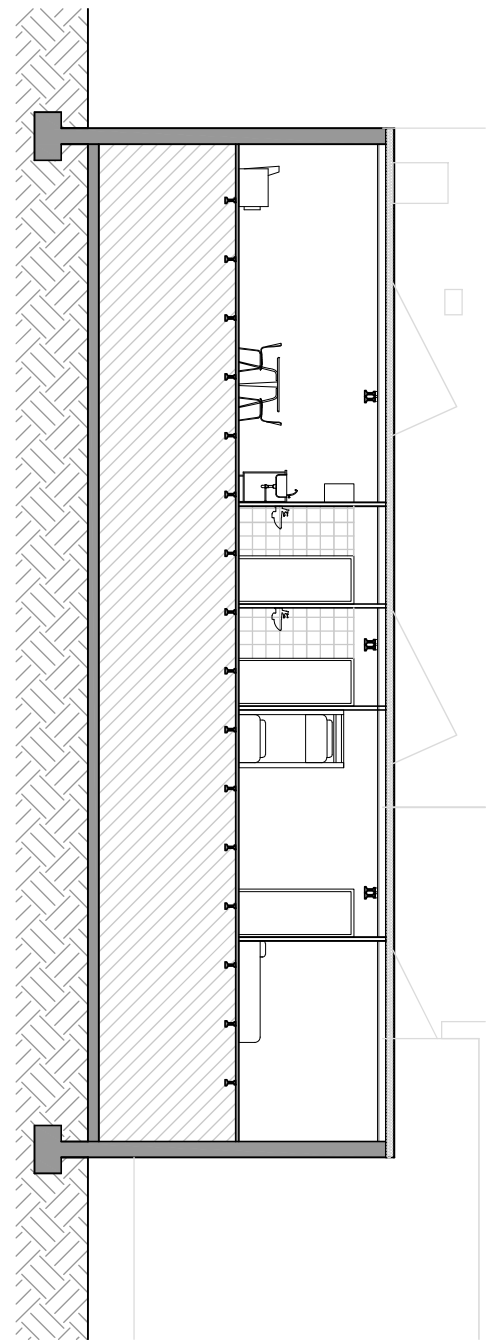
ARQUITECTA
Carme Ribas
 C/Monturiol, 32 (17486) Castelló d'Empúries

PLÀNOL
PROJECTE. Planta. Superfícies i habitabilitat

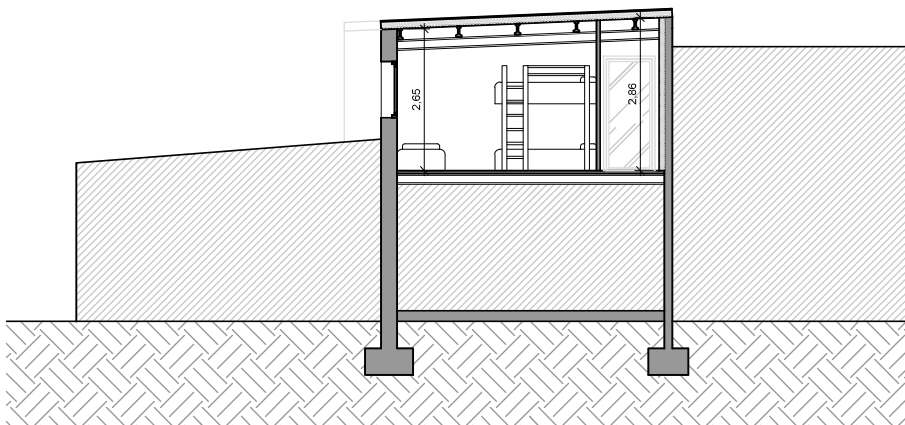
06 DATA ESCALA
 Març'24 DIN A3 1/100



PLANTA



SECCIÓ LONGITUDINAL



SECCIÓ TRANSVERSAL

PROJECTE BÀSIC
**NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DEL PERSONAL
 TEMPORER EN EDIFICACIÓ EXISTENT**
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marzà

PROMOTOR
BIOBOSCH Orgànics S.L.
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marzà

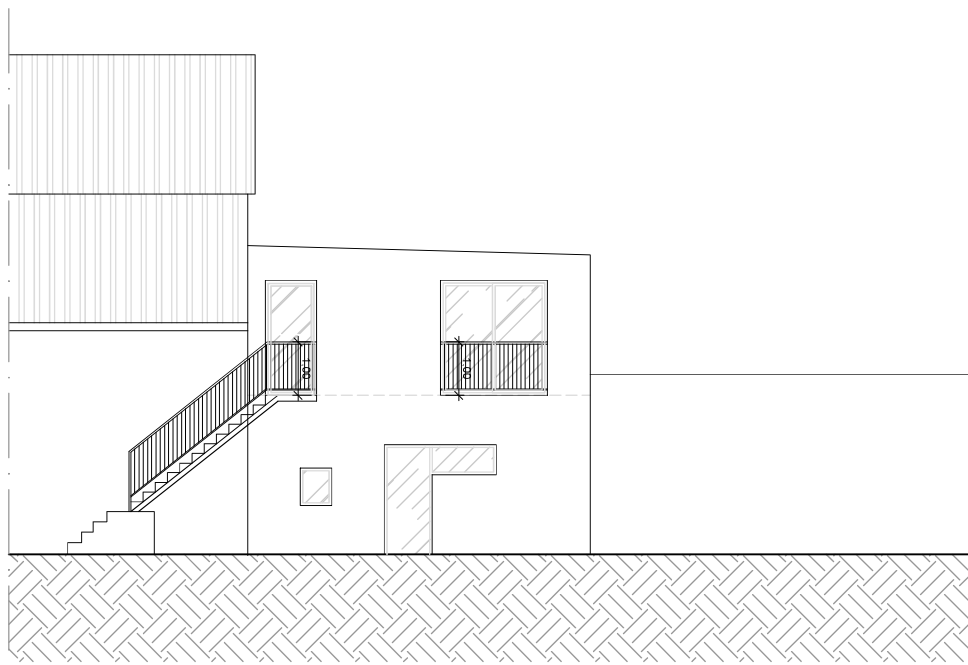
ARQUITECTA
Carme Ribas
 C/Monturiol, 32 (17486) Castelló d'Empúries

PLÀNOL
PROJECTE. Plantes i seccions. Cotes

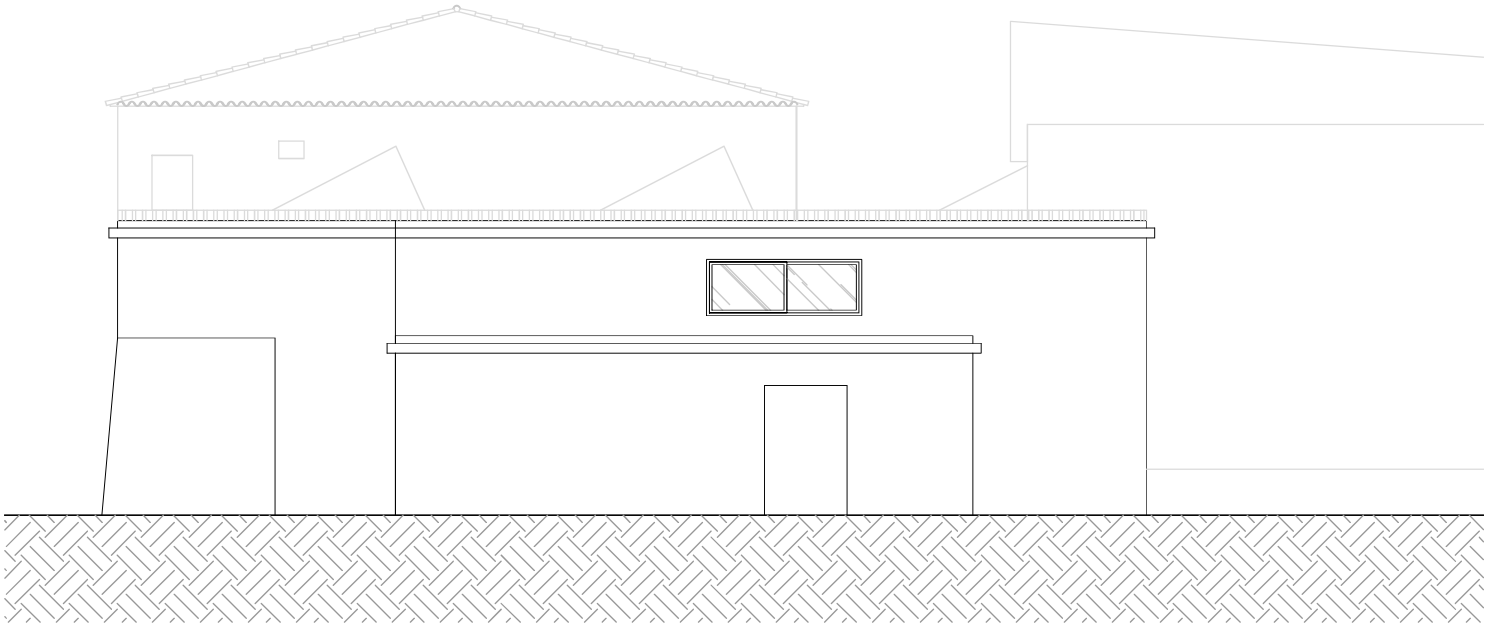
07

DATA
 Març'24

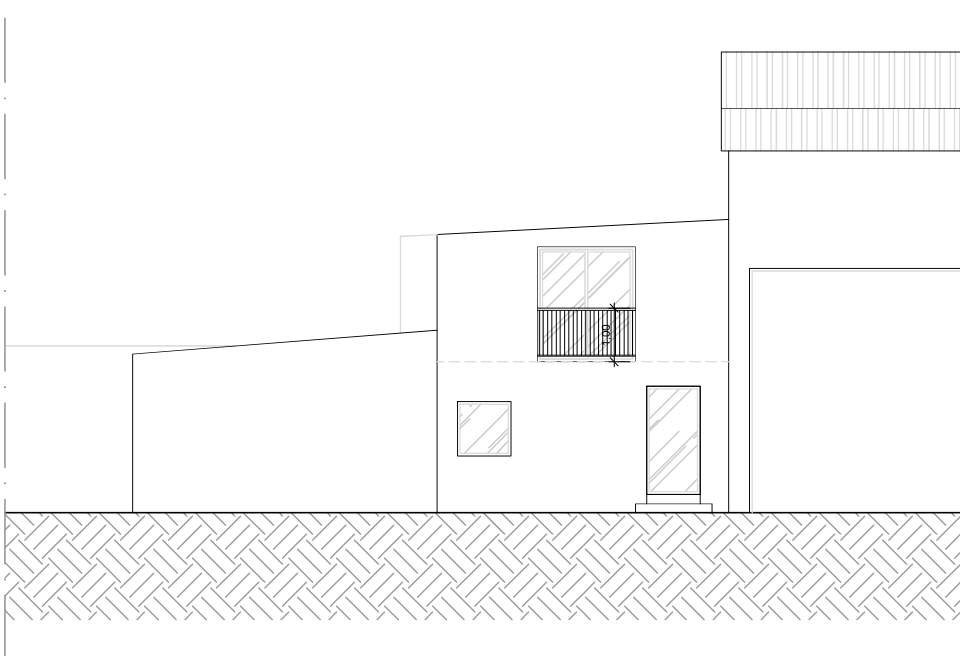
ESCALA
 DIN A3 1/100



FAÇANA NORD



FAÇANA OEST



FAÇANA SUD

PROJECTE BÀSIC
**NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DEL PERSONAL
 TEMPORER EN EDIFICACIÓ EXISTENT**
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marçà

PROMOTOR
BIOBOSCH Orgànics S.L.
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marçà

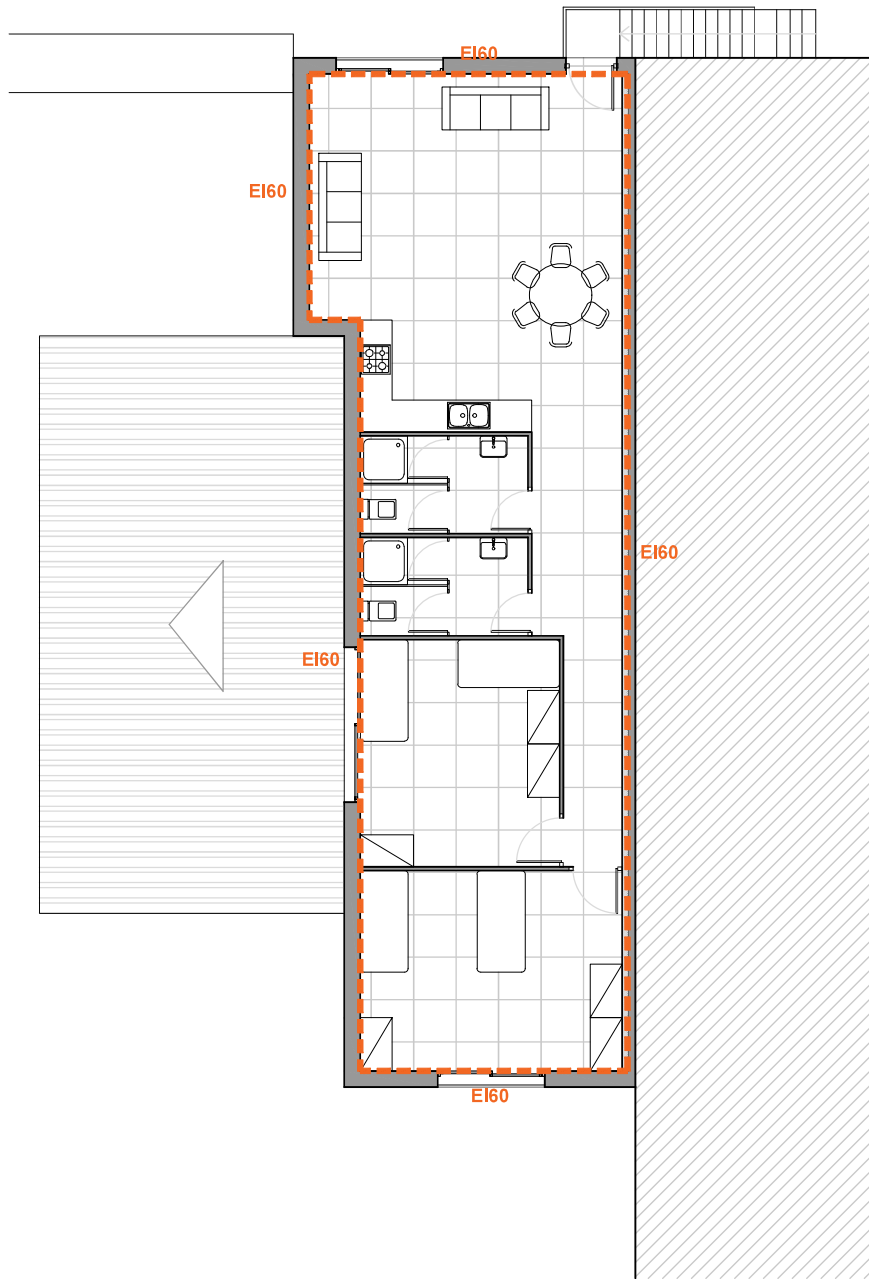
ARQUITECTA
Carme Ribas
 C/Monturiol, 32 (17486) Castelló d'Empúries

PLÀNOL
 PROJECTE. Façanes

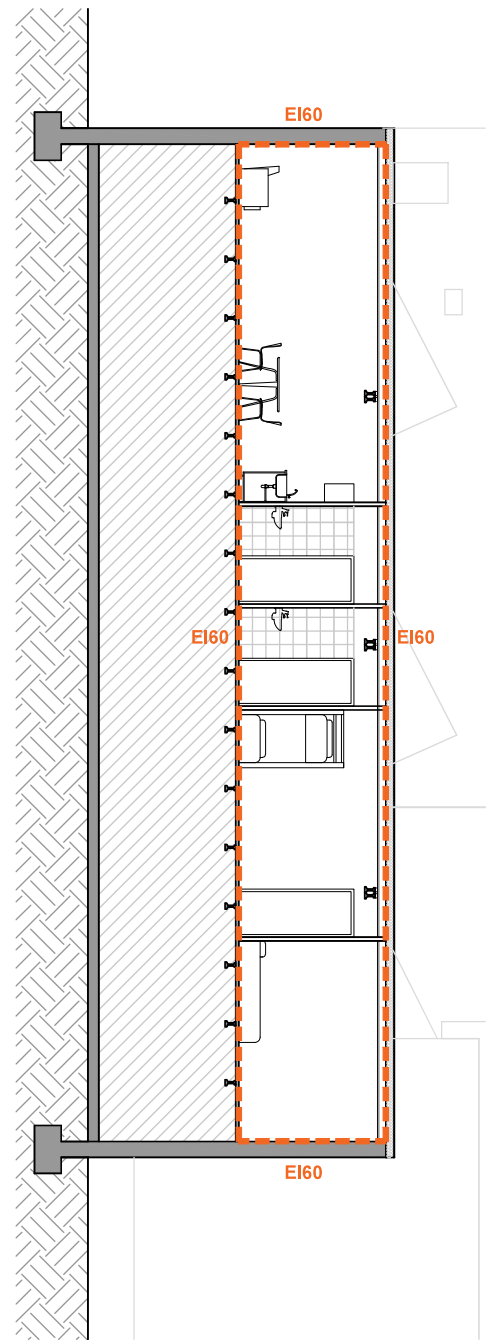
08

DATA
 Març'24

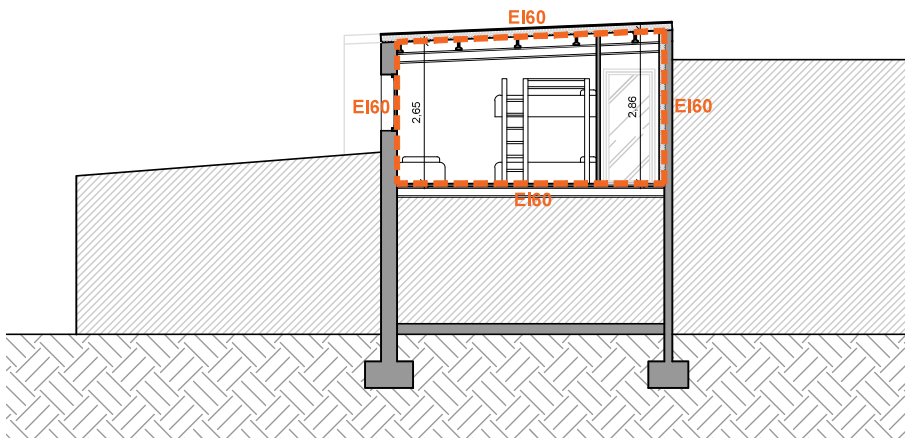
ESCALA
 DIN A3 1/100



PLANTA



SECCIÓ LONGITUDINAL



SECCIÓ TRANSVERSAL

PROJECTE BÀSIC
**NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DEL PERSONAL
 TEMPORER EN EDIFICACIÓ EXISTENT**
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marçà

PROMOTOR
BIOBOSCH Orgànics S.L.
 Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marçà

ARQUITECTA
Carme Ribas
 C/Monturiol, 32 (17486) Castelló d'Empúries

PLÀNOL
PROJECTE. Compliment DBSI

09

DATA
 Març'24

ESCALA
 DIN A3 1/100

PRESSUPOST

doc. III

**PROJECTE DE NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DE PERSONES TREBALLADORES
TEMPORERES EN EDIFICACIÓ EXISTENT**

Camí de les Encontrolles, 6 (17497) Pedret i Marzà

Promotor: BIOBOSCH Orgànics S.L.

Camí de les Encontrolles, 6 (17497) Pedret i Marzà

A 4 VENTS
ARQUITECTURA

RESUM DE PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)

CAPITOL	Import €
1 ESTRUCTURA I COBERTA	9.240,00
2 PALETERIA I AÏLLAMENTS	23.282,55
3 ACABATS	6.900,00
4 FUSTERIES INTERIORS I EXTERIORS	5.609,35
5 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	5.820,00
6 INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	3.000,00
7 INSTAL·LACIÓ AIGUA	4.200,00
8 MOBILIARI	2.962,50
9 SANITARIS	8.240,40
10 ESTUDI GESTIÓ DE RESIDUS	277,45
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	69.532,25€

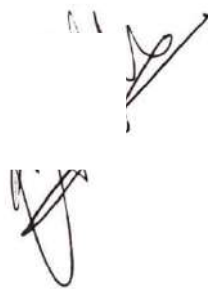
El pressupost d'execució material del projecte bàsic per a nou allotjament temporal per a personal temporer situat al camí de les Encontrelles nº6 de Pedret i Marzà equival a 69.532,25€.

(Seixanta-nou mil cinc-cents trenta-dos euros amb vint-i-cinc cèntims)

El pressupost no és vàlid a efectes de contractació; per fer-ho, caldrà que el/s constructors pressupostin els amidaments del Projecte Executiu previ estudi exhaustiu del mateix.

A Castelló d'Empúries, el 19 de Març del 2024

Signat: Carme Ribas Tibau



DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

doc. IV

**PROJECTE DE NOU ALLOTJAMENT TEMPORAL DE PERSONES TREBALLADORES
TEMPORERES EN EDIFICACIÓ EXISTENT**

Camí de les Encontrolles, 6 (17497) Pedret i Marzà

Promotor: BIOBOSCH Orgànics S.L.

Camí de les Encontrolles, 6 (17497) Pedret i Marzà

A 4 VENTS
ARQUITECTURA

ÍNDIX DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

Estudi bàsic de Seguretat i Salut



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

Nou allotjament temporal per a temporers

Emplaçament:

Camí de les Encontrelles, 6 (17497) Pedret i Marzà

Superfície construïda:

Superfície construïda afectada 109,85 m²

Promotor:

BIOBOSCH Orgànics S.L.

Arquitecte/s autor/s del Projecte:

Carme Ribas Tibau - N^o col·legiat: 70454-7

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Carme Ribas Tibau - N^o col·legiat: 70454-7

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Característiques de l'edificació:

Es tracta d'una finca situada molt a prop del nucli urbà de Marzà. Es tracta d'una finca rústica on actualment hi ha construccions amb una superfície important, les quals són utilitzades per explotació agropecuària.

Una part d'aquesta edificació existent actualment no té ús. Es tracta de la planta primera d'una de les naus. És un espai diàfan amb tres façanes i una paret annexada a la nau de l'explotació.

Aquest espai s'acondicionarà per a convertir-se en un nou habitatge temporal per al personal temporal que treballi a l'explotació agropecuària. El programa funcional d'aquest nou allotjament serà el següent: sala d'estar-cuina-menjador, pas, dos banys complets i dos dormitoris amb capacitat per a tres persones cadascun.

L'estructura vertical és a base de parets de càrrega i la horitzontal amb forjats unidireccionals amb biguetes auroportants de formigó. La coberta és inclinada a una aigua.

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

L'edificació es troba en un entorn rústic, no urbanitzable, on predominen els conreus. La topografia és pràcticament plana i es troba propera al nucli urbà.

Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades:

L'edificació, al situar-se en un entorn no urbà, no està connectat a les xarxes municipals. No obstant, al formar part d'una edificació existent en ple funcionament, només caldrà que es connecti a les instal·lacions existents.

Ubicació de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres

S'accedeix a l'habitatge a través d'un camí de terra, que s'agafa des del nucli de Marzà, pel carrer del costat de l'església.

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet 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 i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. 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-ho 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

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", 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 en 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 i les condicions del 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

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

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 i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives 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 de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.
-

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, 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 altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Altres

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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 esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- 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)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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)
- Altres

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
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 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)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

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
- Limitar 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
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament 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
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials

- 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'escapes de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitació suficient.
- 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 duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives 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 SEURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) 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 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)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
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)

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)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997

S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ

O. de 12 de gener de 1998
(DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METÁLICOS

R. de 14 de diciembre de 1974
(BOE: 30/12/74): N.R. MT-1

PROTECTORES AUDITIVOS

(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 AMONÍACO

(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10
modificació: BOE: 01/11/75
