



Juanjo Luengo
Joaquim Sellas
Arquitectes

Rehabilitació Oreig

Projecte d'Actuació Específica

Rehabilitació d'un habitatge unifamiliar
C. Mas Valentí 22, Mont-Ras





ÍNDEX

I. MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE L'ACTUACIÓ

In Índex de la memòria

MG Dades generals

MG 1 Identificació i objecte del projecte

MG 2 Agents del projecte

MD Memòria Descriptiva

MD 1 Informació prèvia: antecedents, situació i condicionants de partida

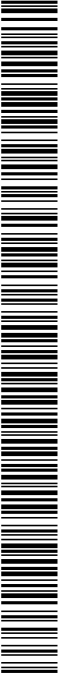
MD 2 Planejament territorial, urbanístic i sectorial

MD 3 Justificació del projecte d'actuació

II. PLÀNOLS

III. AVANTPROJECTE TÈCNIC

IV. ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	REGISTRE D'ENTRADA E2025002324
Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06 Pàgina 3 de 158		SIGNATURES 1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



I. MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE L'ACTUACIÓ

In ÍNDEX DE LA MEMORIA

I. MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE L'ACTUACIÓ

In Índex de la memoria

MG Dades generals

- MG 1 Identificació i objecte del projecte
- MG 2 Agents del projecte

MD Memòria Descriptiva

- MD 1 Informació prèvia: antecedents, situació i condicionants de partida
- MD 2 Planejament territorial, urbanístic i sectorial
- MD 3 Justificació del projecte d'actuació

MD 3.1 Descripció de la finca

- Descripció general
- Accessibilitat i serveis
- Antecedents

MD 3.2 Justificació de l'activitat

- Descripció de la finalitat del projecte
- Seguretat estructural

- Integració paisatgística
- Millora de les condicions d'habitabilitat i eficiència energètica

MD 3.2 Justificació de la compatibilitat de l'actuació amb el planejament

- Justificació del compliment de les NN UU de Planejament Urbanístic de Mont-Ras
- Justificació del compliment del Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines
- Justificació del compliment de l'article 47 del text refós de la Llei d'Urbanisme (Decret legislatiu 1/2010)

II. PLÀNOLS

III. AVANTPROJECTE TÈCNIC

IV. ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	REGISTRE D'ENTRADA E2025002324
Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06 Pàgina 4 de 158		SIGNATURES 1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



MG DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte: **Projecte d'Actuació Específica per la rehabilitació d'un habitatge unifamiliar**
Emplaçament: Barri de Canyelles s/n
Municipi: Mont-ras, comarca del Baix Empordà
Referència cadastral: 000750300EG13E0001FS

MG 2 Agents del projecte

Promotor: Nom: Mas Valentí 1511 SL
CIF: B66256934
Adreça: C Mas Valentí 9 17253 Valld'Areny
Representant: Joaquim Sellas Llobregat
NIF: 46221960X
Adreça: C. Padua 101, 1-1 08006 Barcelona
Telèfon: 651053602

Redactors: Nom: Joaquim Sellas Palat
Nº col·legiat: 74948-6 COAC
NIF: 47945575M
Adreça: C. Padua 101, 1-1, 08006 Barcelona
Telèfon: 636 684 439

Nom: Juan José Luengo Ruiz
NIF: 43193047J
Adreça: Av Miral 44, Ent 3a 08015 Barcelona
Telèfon: 658342051

Barcelona, març de 2024

EL PROMOTOR

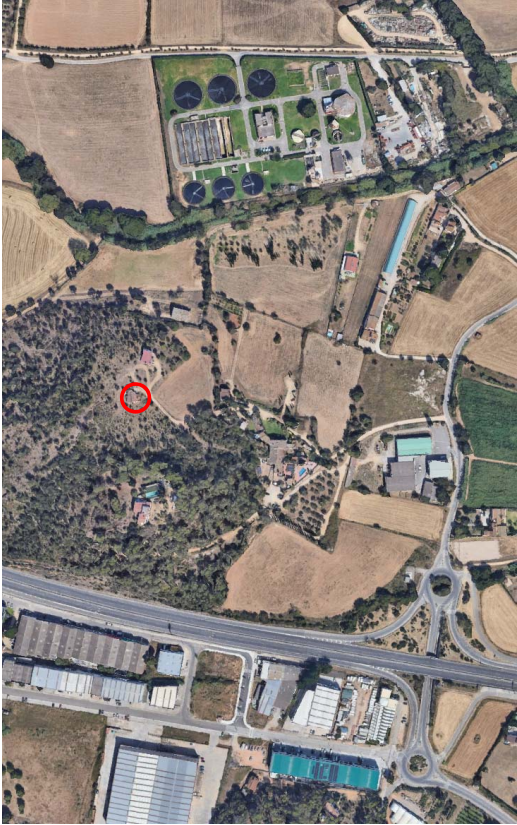
SELLAS PALAT
JOAQUIN -
47945575M

ELS ARQUITECTES

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents, situació i condicionants de partida

L'habitatge objecte de la rehabilitació es troba al barri de Canyelles, pertanyent al municipi de Mont-ras de la comarca del Baix Empordà, i la seva referència catastral és 000750300EG13E0001FS. Segons les escriptures de la propietat, l'adreça de l'habitatge és el Carrer Mas Valentí núm. 22, si bé al cadastre no hi consta una adreça formada per carrer i número. Les coordenades UTM de l'habitatge són: X: 41.87930131135502, Y: 3.142923079736785



Ortofoto de la situació de l'habitatge

Es tracta d'un habitatge unifamiliar d'una sola planta, ubicat en una zona prominent d'una finca agrària del paratge del Mas Valentí. Pels costats Nord i Oest, es troba proper a una zona boscosa de pins i alzines; pel costat sud, proper a un camp de conreu; pel costat est, es troba proper a un altre xalet que forma part de la mateixa propietat de l'edifici que és objecte de la intervenció.

L'habitatge disposa de subministrament de llum i aigua i es troba legalment implantat segons la llicència d'obres núm. 1972/5.

L'estat actual de l'habitatge presenta una sèrie de patologies constructives i estructurals que fan necessària una rehabilitació integral del conjunt edificat. L'abast de les dues actuacions descrites són prou importants com per afavorir l'avinentesa per rehabilitar integralment l'edificació, de manera que aquesta compleixi els requisits actuals d'accessibilitat, habitabilitat, salubritat i eficiència energètica. A més, considerant que l'entorn natural té un valor paisatgístic rellevant i que la integració en aquest per part de l'edificació actual és força millorable, es pretén que la rehabilitació redueixi l'impacte paisatgístic de l'habitatge en el seu estat actual.

MD 2 Planejament territorial, urbanístic i sectorial

La construcció es troba legalment implantada en sòl no urbanitzable, subzona agrícola, i fou construïda l'any 1975 segons dades del cadastre. El seu expedient d'obres és el núm. 1972/5, pel qual es va atorgar llicència d'obres per a la construcció d'un habitatge unifamiliar aïllat de 92,20 m2 dels quals 13,70 m2 eren porxo cobert.

Donat que es tracta d'una rehabilitació d'una edificació en sòl no urbanitzable, segons el Decret 64/2014 i la Llei d'Urbanisme és necessària la redacció del Projecte d'Actuació Específica.

Urbanísticament, el projecte es resol seguint les directrius del Text Refós de les Normes urbanístiques del Planejament Urbanístic de Mont-ras, aprovat per la Comissió Provincial d'Urbanisme el 9 de maig de 1990, així com del Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines (PTPCG), aprovat definitivament pel Govern de Catalunya el 14 de setembre de 2010, mitjançant l'Acord GOV/157/201.

Segons aquest últim, la construcció es troba en un àmbit de sòl de protecció especial.

Pel que fa a les seves prestacions, la rehabilitació compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006) i les seves posteriors modificacions.

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

MD 3 Justificació del projecte d'actuació

MD 3.1 Descripció de la finca

Descripció general

L'habitatge forma part del Mas Valentí, els propietaris dels quals en són en Joaquim Sellas Llobart i la Marta Sellas Llobart, socis de l'empresa Mas Valentí 1511, que és l'explotadora de la finca. Aquesta es troba entre els termes municipals de Vall-Llobrega i Mont-Ras, de manera que l'habitatge que és objecte d'aquest projecte d'actuació específica es troba en el segon terme municipal. Les referències cadastrals que formen part de la finca són:

17223A003001290000BE (Terme municipal de Vall-Llobrega)

En aquesta referència hi ha la masia principal, i un total de tres construccions annexes: dues d'adjacents a la masia i una tercera que es tracta d'un habitatge aïllat. La propietat disposa de tres camps de conreu i un hort.

17177A004000760000LE (Terme Municipal de Mont-Ras)

En aquesta referència hi ha dos habitatges unifamiliars, un d'ells el que és objecte d'aquest projecte. A més, hi ha un camp de conreu i una zona boscosa.

Accessibilitat i serveis

L'accés a l'habitatge es produeix per camí de terra que discorre per tota la finca. A l'àmbit del terme municipal de Vall-Llobrega, aquest camí rep el nom de Carrer Mas Valentí. Malgrat no estar asfaltat, el camí és accessible pel transport rodat fins a l'habitatge que es vol rehabilitar.

La xarxa de subministrament d'aigua arriba fins a l'habitatge a rehabilitar i discorre per sota del camí de terra. El subministrament d'electricitat es realitza per una línia aèria de baixa tensió, de la qual el tram més proper a l'habitatge es pretén soterrar durant aquesta rehabilitació.

Antecedents

La finca disposa de 4,8 ha (1,8 ha al terme municipal de Mont-Ras i 2,9 ha al terme municipal de Vall-Llobrega). La construcció més antiga –la masia- forma part del catàleg de masies de l'Ajuntament de Vall-llobrega i la construcció data del s. XI, si bé les primeres escriptures de les que es disposa són del 1511. Adjacent a la masia i

Fins ben entrada la segona meitat del s. XX, el mas va tenir un ús preeminentment agrícola. Durant la segona meitat del s. XX, amb el boom del turisme a la Costa Brava, l'activitat del mas va anar transformant-se en correspondència amb la transformació econòmica de la zona, passant d'una activitat primària (agricultura i ramaderia) a una activitat terciària (turisme). Aquesta transformació de l'activitat explica que es construïssin tres habitatges unifamiliars dins de la finca. Un d'ells és el que es pretén rehabilitar, i que és objecte d'aquest projecte.

L'any 2012 s'inicià un projecte de transformació de tota la finca. El primer capítol consistí en la constitució de l'empresa Mas Valentí 1511 S.L.. Es va rehabilitar la Masia principal per convertir-la en agroturisme i es va millorar l'enjardinament de les zones exteriors adjacents, tot eliminant espècies invasores i plantant espècies autòctones.



Amb l'aparició de les patologies a l'habitatge unifamiliar que és objecte d'aquest projecte, es vol aprofitar l'avinentesa per adequar aquest habitatge a les circumstàncies del s XXI, millorant-se la seva integració amb el paisatge i fent-lo més habitable i energèticament eficient.

Descripció de l'activitat

L'ús de la finca és l'agroturisme. Es combina l'ús agrícola dels camps de conreu i de l'hort amb l'ús residencial de la masia i dels tres habitatges unifamiliars. En aquest sentit, el projecte d'actuació específica no planteja cap canvi d'activitat o cap nova activitat a les que hi ha actualment.

MD 3.2 Justificació de la finalitat del projecte

Seguretat estructural

L'estat actual de l'edifici presenta patologies estructurals importants. En primer lloc s'ha detectat una flexió força acusada de diverses parts del forjat sanitari, que indiquen que les bigues d'aquest es troben en mal estat. Per aquest motiu, és necessària la restitució de tot el forjat sanitari.

En segon lloc s'han detectat una sèrie d'esquerdes produïdes per assentaments diferencials del terreny a la façana sud i a tot el porxo de l'edificació. Per tant, per una banda s'ha de rehabilitar la fonamentació recalçant aquelles sabates i murs de contenció corresponents als trams on han aparegut les esquerdes i d'aquesta manera, evitar nous moviments de l'estructura que puguin provocar l'aparició de noves esquerdes i comprometre la seguretat estructural del conjunt.

Per altra banda s'ha de restituir tota l'estructura del porxo ja que aquest presenta esquerdes generalitzades a tota la longitud d'aquest. Per tant, es preveu rehabilitar-lo per tal de solucionar les patologies constructives, restituint les bigues i pilars actual per una estructura molt més lleugera de fusta, i ampliar-lo lleugerament per tal de millorar la composició volumètrica del conjunt i protegir tot l'ample del tram de façana Sud que li correspon.



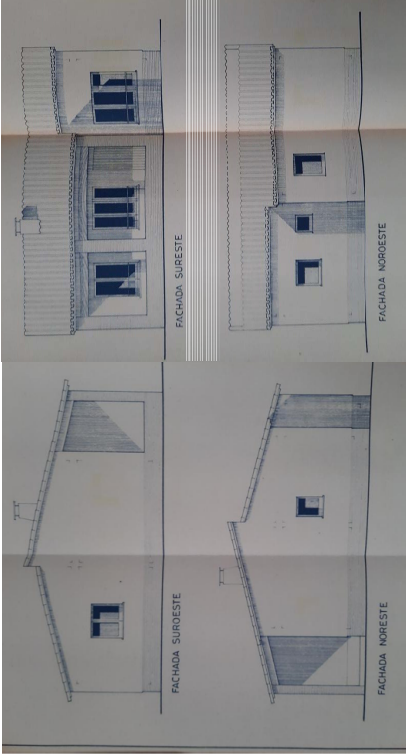
Imatges d'algunes esquerdes degut als assentaments diferencials amb el terreny



Imatge del forjat sanitari flexionat

Integració paisatgística

1. La topografia del terreny és inclinada, amb 1.87 m de desnivell entre la cota superior i inferior del terreny. L'accés a l'habitatge es produeix actualment per un camí de terra ubicat a la façana sud. Aquest desnivell no es trobava reflectit al projecte que disposa de llicència, fet pel qual, s'intueix que durant l'obra es va haver d'improvisar una solució constructiva per adequar el projecte a la realitat topogràfica. Aquesta solució improvisada és concentra bona part de les patologies estructurals i és un dels causants de l'impacte negatiu de la construcció al paisatge.



Alçats del projecte amb llicència on no es contempla la pendent del terreny.



Solució d'implantació al terreny improvisada mitjançant basament i contratorcs d'obra

En aquest sentit, es preveu reduir l'alçada aparent del conjunt volumètric tot aportant terres al terraplè existent, de manera que l'actual basament a on es recolza l'habitatge -que es troba totalment a la vista-, acabi quedant parcialment o totalment enterrat. L'objectiu d'aquesta intervenció és reduir l'impacte de l'edificació actual a l'entorn, i accentuar l'horitzontalitat de la volumetria, fet que contribueix a millorar la integració paisatgística de la construcció.

2. Es preveu endreçar volumètricament el conjunt actual per millorar-ne la integració paisatgística.
- 2.1 En primer lloc, s'eliminarà el safareig de la façana nord i que es troba fora d'ordenació, ja que és un cos allé.
- 2.2 En segon lloc, es prolongarà el porxo per tal de reduir la presència visual de la façana principal (façana sud) i que és la més visible des de la llunyania.
- 2.3 Es reduirà la inclinació de la coberta del porxo per tal de fragmentar el pla de coberta i d'aquesta manera, reduir-ne la seva presència.
- 2.4 Es restituirà l'estructura del porxo per una estructura molt menys massiva que l'actual, més lleugera que serà de fusta.
3. Es millorarà la composició de les obertures de la façana, especialment de la façana Sud, ja que és la més visible. S'introduirà un finestral maçat al volum que actualment té us de menjador (i que es vol legalitzar ja que es troba fora d'ordenació) per tal de reduir-ne la presència visual, seguint l'estratègia de fragmentació volumètrica de tot el projecte.
4. Els nous revestiments i materials de l'envolupant de l'edifici seran de materials naturals per tal de millorar la integració de la construcció amb l'entorn: s'usarà la pedra natural amb tonalitats semblants a les de les façanes de pedra de les masies de la zona per revestir les parts opaques i s'usarà la fusta per les fusteres exteriors. Es mantindrà la teula ceràmica àrab existent en el cas de la coberta i el porxo, i es soterrarà la línia aèria de baixa tensió de la façana des de la seva derivació cap a l'habitatge fins a la façana d'aquest.
5. S'eliminaran els aterrossaments actuals de ciment que donen accés a l'habitatge, que tenen un impacte paisatgístic negatiu molt elevat, aprofitant que el nou accés es produirà per la façana Nord. El nou camí d'accés serà de paviment permeable per tal d'afavorir l'absorció de l'aigua.
6. Per últim, es preveu preservar la vegetació existent protegint les alzines més properes a l'àrea d'intervenció i replantant-les si fos necessari. A més, s'eliminarà aquella vegetació que formi part del catàleg d'espècies invasores del Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.



Estat actual (esquerra) / projecte de rehabilitació proposat (dreta) de les façanes Sud i Est



Estat actual (esquerra) / projecte de rehabilitació proposat (dreta) de les façanes Nord i Oest



Estat actual (esquerra) / projecte de rehabilitació proposat (dreta)

Millora de les condicions d'habitabilitat i l'eficiència energètica

Donat que s'ha de restituir tot el forjat sanitari, es pretén aprofitar l'avinentesa per fer una redistribució total de l'habitatge, de manera que la nova distribució compleixi amb el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 209/2023) i el CTE DB-SUA, així com el Decret d'Habitabilitat 141/2012.

Es preveu la rehabilitació de tota la façana (parts opaques i obertures) i envoltant tèrmica del conjunt, de manera que es millorarà l'eficiència energètica de l'habitatge per fer-lo el més eficient possible.

En aquest sentit, també es renovaran el conjunt de les instal·lacions tèrmiques, elèctriques, il·luminació, sanejament i distribució d'aigua calenta i freda sanitària.

MD 3.2 Justificació de la compatibilitat de l'actuació amb el planejament

Justificació del compliment de les NNUU de Planejament Urbanístic de Mont-Ras

Tenint en compte les condicions urbanístiques mencionades anteriorment, es constata que la superfície edificada de la construcció en el seu estat actual difereix de la superfície construïda pel qual es va concedir la llicència d'obres l'any 1972, ja que la primera és de 106.65 m², mentre que la segona és de 92.20 m².

Per aquest motiu, la rehabilitació té per objectiu legalitzar una part del volum construït que actualment es troba fora d'ordenació i enderrocar la part restant, de manera que el conjunt resultant quedi completament legalitzat a efectes del planejament mencionat a l'apartat anterior.

	Planejament	Projecte
Classificació del sòl	Sòl no urbanitzable	Sòl no urbanitzable
Ordenació	Habitatge unifamiliar aïllat	Habitatge unifamiliar aïllat
Qualificació urbanística	Subzona agrícola	Subzona agrícola
Situació edifici parcel·la	aïllada	aïllada
Separacions	10 m a l'eix de camins rurals	10.41 m
Altura reguladora (ARM)	7.50m (PB+ 1PP)	4.60m (PB)
Ampliacions admeses a edificacions existents	Màxim un 20% d'ampliació de les construccions legalment implantades. Sup. llicència = 92.20 m ² Sup. llicència x 0,2 = 18.44 m ² Total admissible= 110.64 m ²	92.20 m ² (llicència) 106.65 m ² (estat actual) 109.70 m ² (rehabilitació)
Ús	Agrícola i forestal. Admes ús residencial	Residencial

Justificació del compliment del Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines

Donat que l'habitatge existent es troba en un àmbit de sòl de protecció especial segons el Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines (PTPCG), a efectes d'aquest projecte és d'aplicació allò prescrit als articles 2.6 i 2.7 de la normativa del PTPCG:

"En el sòl de protecció especial, només es poden autoritzar les següents edificacions de nova planta o ampliació de les existents:

a) Les que tenen per finalitat el coneixement o la potenciació dels valors objecte de protecció o la millora de la gestió del sòl en el marc dels objectius de preservació que estableix el Pla, la qual cosa comporta el compliment de les

especificacions que s'assenyalen a l'apartat 7 del present article. Aquestes edificacions corresponen al tipus A de l'article 2.5.

b) Les edificacions i ampliacions que podrien ser admissibles d'acord amb el que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005), quan es compleixin les condicions i exigències que assenyalen els apartats 5, 6, 7 i 8 del present article per tal de garantir que no afectaran els valors que motiven la protecció especial d'aquest sòl. Aquestes edificacions o instal·lacions corresponen als tipus B i C de l'article 2.5."

Donat el tipus de construcció i l'ús que té aquesta actualment, la proposta de rehabilitació encaixa amb el tipus A de l'article 2.5, ja que es tracta d'una construcció associada a una finca més gran –el Mas Valenti– que té per ús l'agroturisme. Per aquest motiu, la rehabilitació ha de donar compliment a l'apartat 7 de l'article 2.7 del PTPCG, en el que es sol·licita un anàlisi i valoració per demostrar que la construcció que es vol rehabilitar i el seu ús no afecten de forma substancial els valors de l'àrea de sòl de protecció especial on s'ubica.

En compliment de l'apartat 7 de l'article 2.7, a continuació es descriu de quina manera la proposta fomenta els aspectes que conformen el valors de l'àrea on s'ubica l'habitatge:

Vegetació i hàbitats de l'entorn

L'any 2020, el temporal Gloria va destruir la major part del bosc de pins que envoltava l'habitatge que és objecte de rehabilitació. Seguint els criteris del Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, després del temporal, es retiraren tots els arbres caiguts i es realitzà una neteja del bosc, amb l'objectiu de preservar les alzines i els roures existents. En aquests sentit, el projecte preveu preservar les alzines i els roures més propers a l'habitatge i es trasplantaran aquells arbres que puguin veure's malmesos durant les obres de rehabilitació per ubicar-los al seu lloc original una vegada finalitzin els treballs. A més, es preveu retirar les plantes ornamentals considerades espècies invasores que hi ha actualment a la façana Sud de l'habitatge, amb l'objectiu de fomentar el creixement del bosc d'alzines i roures, espècies les dues autòctones de la zona.

Fauna de l'entorn

S'ha comprovat la inexistència de nius o caus a l'àmbit de la rehabilitació. Per aquest motiu, es considera que el projecte no genera cap greuge a la fauna de l'entorn.

Valor edatològic

Es preveu que els moviments de terres tinguin la mínima afectació possible al sòl de l'entorn. A més, es preveu usar la mateixa terra excavada per tal de generar el terraplenat que ha de cobrir el mur de contenció de la façana sud.

Funcions de connector biològic

Donat l'abast de la intervenció, es considera que la rehabilitació no té afectacions als corredors existents de la fauna.

Estabilitat del sòl

El projecte té per objectiu fomentar l'estabilitat del sòl per evitar futurs desplaçaments de terra. És per això que es preveu reduir la pendent del terreny existent amb l'aportació de terres en aquest àmbit, provinents del mateix entorn.

Funcions hidroològiques

Donat l'abast de la intervenció i la ubicació de l'habitatge –part superior d'un turó–, es considera que la rehabilitació no té afectacions a la hidrologia del terreny.

Connectivitat territorial

Donat l'abast de la intervenció, es considera que la rehabilitació no té afectacions a la connectivitat territorial.

Gestió dels residus

Tal com s'ha mencionat anteriorment, en el moviment de terres s'usarà la mateixa terra excavada de l'entorn per tal de reduir els residus generats a l'obra.

Accessibilitat i necessitat de serveis

Donat l'abast de la intervenció, es considera que la rehabilitació no té afectacions a l'accessibilitat dels serveis. Actualment, l'habitatge ja disposa dels subministraments de serveis necessaris per assegurar les condicions d'habitabilitat adequades.

Increment de la freqüentació

Donat l'ús residencial privat que té l'habitatge, i que la rehabilitació no preveu modificar, no es preveu un increment en la freqüentació de visitants o usuaris a l'entorn.



Patrimoni cultural i històric

L'habitatge existent té escàs interès cultural o històric en el seu estat actual. No obstant, amb la rehabilitació plantejada, es pretén millorar la relació de l'edificació amb l'entorn i amb l'arquitectura tradicional del lloc. Per aquest motiu s'han escollit materials de construcció per la façana i la coberta, com són la pedra o la teula ceràmica, que són propietats de l'arquitectura dels masos de la zona.

Patrimoni geològic

Donat l'abast de la intervenció, es considera que la rehabilitació no té afectacions al patrimoni geològic de la zona.

Zones humides

Donat l'abast de la intervenció, es considera que la rehabilitació no té afectacions a les zones humides de l'entorn.

Paisatge

La construcció actual té molta presència al paisatge per varies raons.

En primer lloc, per la seva implantació al terreny, ja que està recolzada sobre un mur amb contraforts totalment descobert per la seva façana sud, que provoca que l'alçada aparent de l'edifici sigui molt més elevada de la que realment és l'edifici. Per aquest motiu, es preveu cobrir amb terra el mur de contenció mencionat per tal de reduir l'alçada aparent de l'edificació.

En segon lloc, pel revestiment de la façana actual, format per un morter monocapa pintat amb pintura plàstica de color beix clar, que genera un contrast força acusat amb els colors terrosos i verds del bosc, els camps i les masies. Per aquest motiu, es proposa revestir la façana amb pedra natural de la zona i usar la tusta com a material per les fusteries exteriors i pel porxo. La coberta es mantindrà amb la teula ceràmica actual.

Per últim, per la composició volumètrica, ja que aquesta és poc pròpera amb l'arquitectura de l'entorn degut a la forma i composició de les obertures, així com del porxo existent. Per aquest motiu, es proposa que el porxo sigui una mica més llarg que en el seu estat actual, per tal de proporcionar ombra a tota la façana i així, fer-la passar més desapercebuda, a la vegada que se'n potencia la seva horizontalitat mantenint certa semblança amb la horizontalitat dels masos i masies de la zona.

Qualitat atmosfèrica

Donat l'abast de la intervenció i l'ús que té l'edifici, es considera que la rehabilitació no té afectacions a la qualitat atmosfèrica de l'entorn.

Millora esperada de l'espai protegit

S'espera que amb la intervenció projectada, l'habitatge millori considerablement la seva integració amb el paisatge que l'envolta. Tractant-se d'una construcció ubicada en un terreny elevat, la seva visibilitat és força acusada des de la vessant Sud del Turó. Per això, amb la intervenció es procura, per un banda, que la construcció tingui menys prominència sobre terreny existent tot afegint-hi terres per tal de cobrir el mur de contenció actual, i per altra, que quedi integrada amb la resta de masies pel fet d'usar materials foscos com la pedra, la fusta i la teula ceràmica i una composició volumètrica semblant a la de l'arquitectura del lloc. Amb totes aquestes intervencions, s'espera que la construcció passi molt més desapercebuda que en el seu estat actual.

Valor productiu agrari

Donat l'abast de la intervenció i l'ús que té l'edifici, es considera que la rehabilitació no té afectacions al valor productiu agrari, ni genera cap greuge cap a la producció agrària de l'entorn que hi ha actualment.

Justificació del compliment de l'article 47 del text refós de la Llei d'Urbanisme (Decret legislatiu 1/2010)

Article 47

Atenent l'article 47 de la Llei d'Urbanisme, referit al règim d'ús del sòl no urbanitzable, les actuacions de rehabilitació quedarien emparades pels apartats 3b i 3c de l'article mencionat, ja que consisteixen en rehabilitar una construcció rural anterior a l'entrada en vigor del primer instrument de planejament urbanístic general del municipi de Mont-Ras i que cal preservar i recuperar per raons arquitectòniques i per corregir-ne l'impacte ambiental o paisatgístic negatiu.

Tal com s'exigeix al mateix apartat 3 de l'article 47, és preceptiu el compliment dels articles 50, 50 bis i 51, i trobar-se inclosos en el catàleg que estableix l'article 50.2 per tal de tenir ús habitatge.

Article 50

Atenent l'apartat 1 de l'article 50, la construcció existent no pertorba les activitats agrícoles existents, ja que la superfície ampliada o legalitzada no interfereix amb la zona d'explotació agrícola de la finca. Pel que fa al segon apartat, queda justificat a continuació.

Article 50 bis

Quant a l'apartat 1 de l'article 50 bis, les obres plantejades respecten la volumetria original del projecte pels quals es va atorgar la llicència i pretenen fomentar-ne la seva volumetria original. Per aquest motiu, les intervencions volumètriques plantejades van orientades a corregir la desfiguració que ha patit l'edifici produïda per les successives ampliacions i pel mur de contenció no previst al projecte original que permet assentar l'edifici al terreny, però a costa de generar una alçada aparent força acusada. Tot això dona resposta a allò referit al punt 1c d'aquest article.

Pel que fa al punt 1a de l'article 50 bis, la rehabilitació no planteja un canvi d'ús. Es manté l'ús residencial que té actualment la construcció, ús admès en el planejament vigent del municipi.

En referència al punt 1b, la rehabilitació té per objectiu principal millorar significativament a millorar les condicions de preservació i de conservació de l'edificació, ja que actualment presenta patologies estructurals rellevants.

Pel que fa a l'apartat 2 de l'article, la rehabilitació no pretén generar un volum independent al volum original.

Quant a l'apartat 3, es preveu la reducció d'una part de la volumetria actual –enderroc del safareig- per tal de corregir-ne l'impacte paisatgístic negatiu, i es preveu la rehabilitació del porxo també per aquest mateix motiu.

Pel que fa a l'apartat 4 de l'article, no es preveu fer cap divisió horitzontal a l'habitatge.

En relació a l'apartat 5 d'aquest article, la construcció actual no està catalogada ni té elements que formin part del patrimoni històric, cultural o arquitectònic. Tanmateix, totes les intervencions previstes responen a una millora de la integració paisatgística de la construcció actual.

Article 51

Atenent l'apartat 1, els materials, els sistemes constructius, el volum que planteja la rehabilitació responen a una voluntat de millorar l'edificació actual amb l'entorn paisatgístic. A més, la intervenció plantejada fomenta la tipologia aparent i habitual del lloc en eliminar aquells cossos aliens –el safareig- i prolongar lleugerament el porxo de la façana sud.



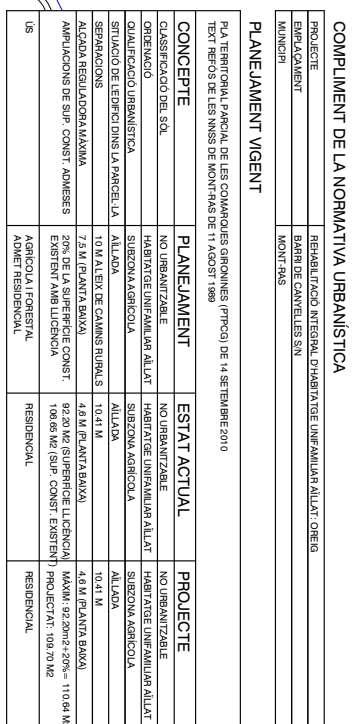
II. PLÀNOLS

DG URBANISME

- 032-3-A-001 Emplaçament E 1.2500
- 032-3-A-002 Parcel·la cadàstral
- 032-3-A-003 Compliment del D64/2014
- 032-3-A-004 Serveis existents i proposats
- 032-3-A-005 Moviments de terres

DG ARQUITECTURA

- 032-3-A-051 Estat Actual Planta projecte llicència 1975
- 032-3-A-052 Estat Actual Planta
- 032-3-A-053 Estat Actual Planta legalització/ampliació
- 032-3-A-054 Estat Actual Coberta
- 032-3-A-055 Estat Actual Alçats Sud i Est
- 032-3-A-056 Estat Actual Alçats Nord i Oest
- 032-3-A-057 Estat Actual Seccions
- 032-3-A-101 Proposta Planta enderross i obra nova
- 032-3-A-102 Proposta Planta distribució
- 032-3-A-103 Proposta Planta habitabilitat
- 032-3-A-104 Proposta Planta coberta
- 032-3-A-201 Proposta Alçats Sud i Est
- 032-3-A-202 Proposta Alçats Nord i Oest
- 032-3-A-301 Proposta Seccions



Project	032 - REHABILITACIÓ ORIG
Employment	Barr de l'Estanyells, L'A 07250 Muro de Muro (Valencia) 46001 ES
Client	MAS VALENT 1511 SL 17250 Val de Vajó 17250 Val de Vajó
Architect	JORDIQUIM SELLAS PALAT Nº del projecte / Model de CAD/CAM 0000 Barcelona T +34 936014516 T +34 936014516
	JUAN JOSE LUENGO RUIZ Av. Muro de l'A 1511 T +34 936042001 T +34 936042001
Phase	PROJECTE BASIC GENER 2025
Project	
Palat	
172500 AS	
A-001	

Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785
 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06
 Pàgina 12 de 158

SIGNATURES
1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral	17117A004000760000LE
Localización	Polígono 4 Parcela 76 MAS MURTERA, MONT-RAS (GIRONA)
Clase	Rústico
Uso principal	Agrario

PARCELA CATASTRAL

Localización
Polígono 4 Parcela 76
MAS MURTERA, MONT-RAS (GIRONA)
Superficie gráfica
18.207 m²



CULTIVO

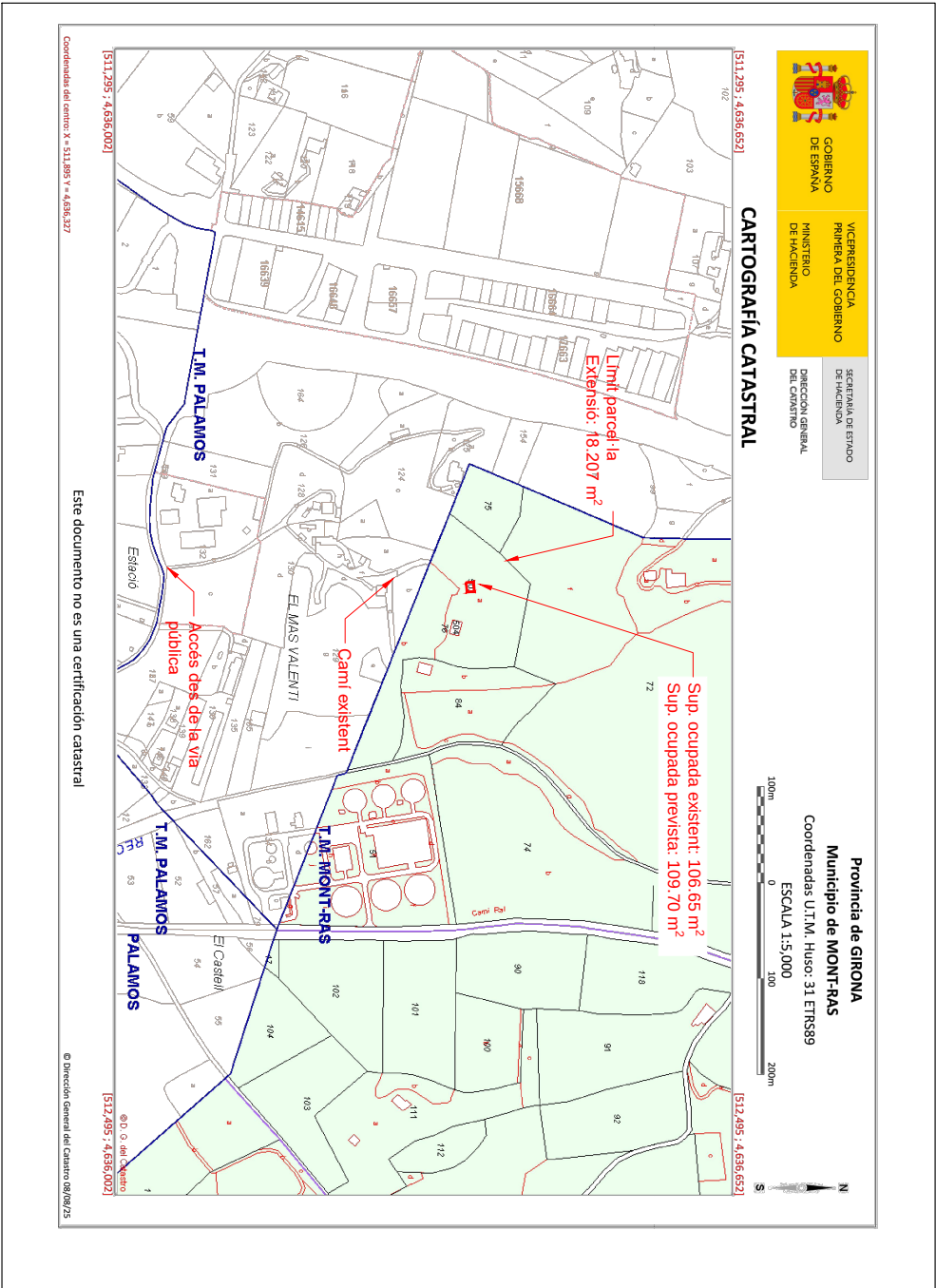
Supercelula	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
a	MM Pinar maderable	00	10.996
b	C- Labor o Labrado seco	01	7.211

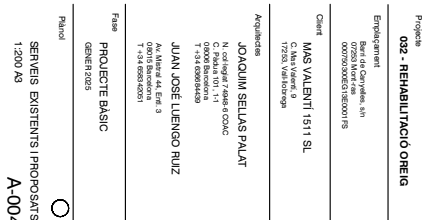
Projeto	032 - REHABILITACÃO OREIG
Empreiteira	Barral de Engenharia, Lda 02720 Montevideo R. 12 de Mayo 123000175
Client	MAS VALENTI 1511 SL 77203, Valladolid
Architect	Joaquim SELLAS PALAT Nº 60499949-1 C/ de las Puercas 15, 4º D.C.A.C 03000 Barcelona T +34 93 4961940
	JUAN JOSE LENGUA RUIZ Av. Miramar 44, Torre 3 77000, Merida T +52 999 42501
Phase	PROYECTO BASICO ENERO 2025
Parcel	PARCEL LA CADASTRAL

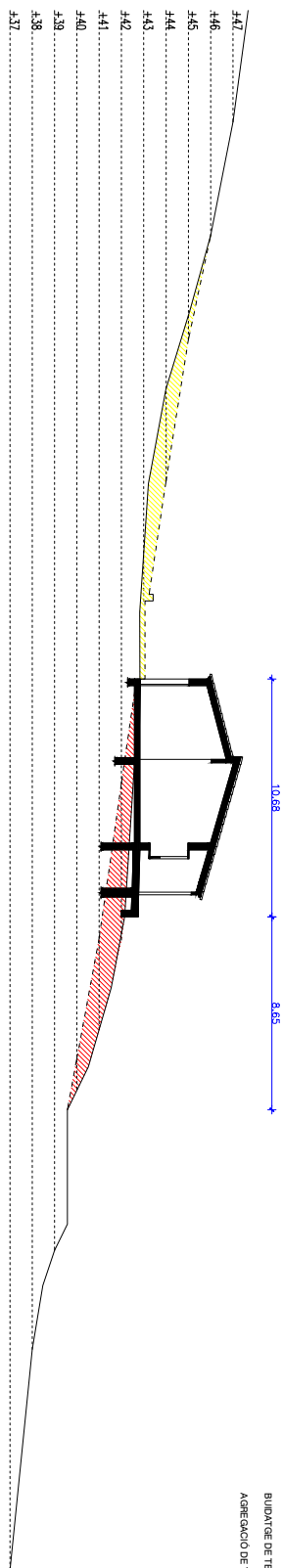


REFERÈNCIES DE LA PARCELA

REFERÈNCIA CADASTRAL	000726300E01382001F8
REFERÈNCIA REGISTRAL (C.R.U.)	17014000072820







LLEGENDA

BUIDATGE DE TERRES

AGREGACIÓ DE TERRES



Projecte

032 - REHABILITACIÓ OREIG

Emplaçament
Barri de Canyetelles, s/n
07253 Móra d'as
000750300EG13E0001 FS

Client
MAS VALENTÍ 1511 SL
C. Mas Valentí, 9
17253, Vall d'Ibrega

Acquiescence

JOAQUIM SELLAS PALAT
N. col·legiat 74945-6 COAC
C. Data: 1974

T +34 6306 84439

JUAN JOSÉ LUENGO RUIZ
Av. Miraflores 44, Entel 3

T +34 6583 42051

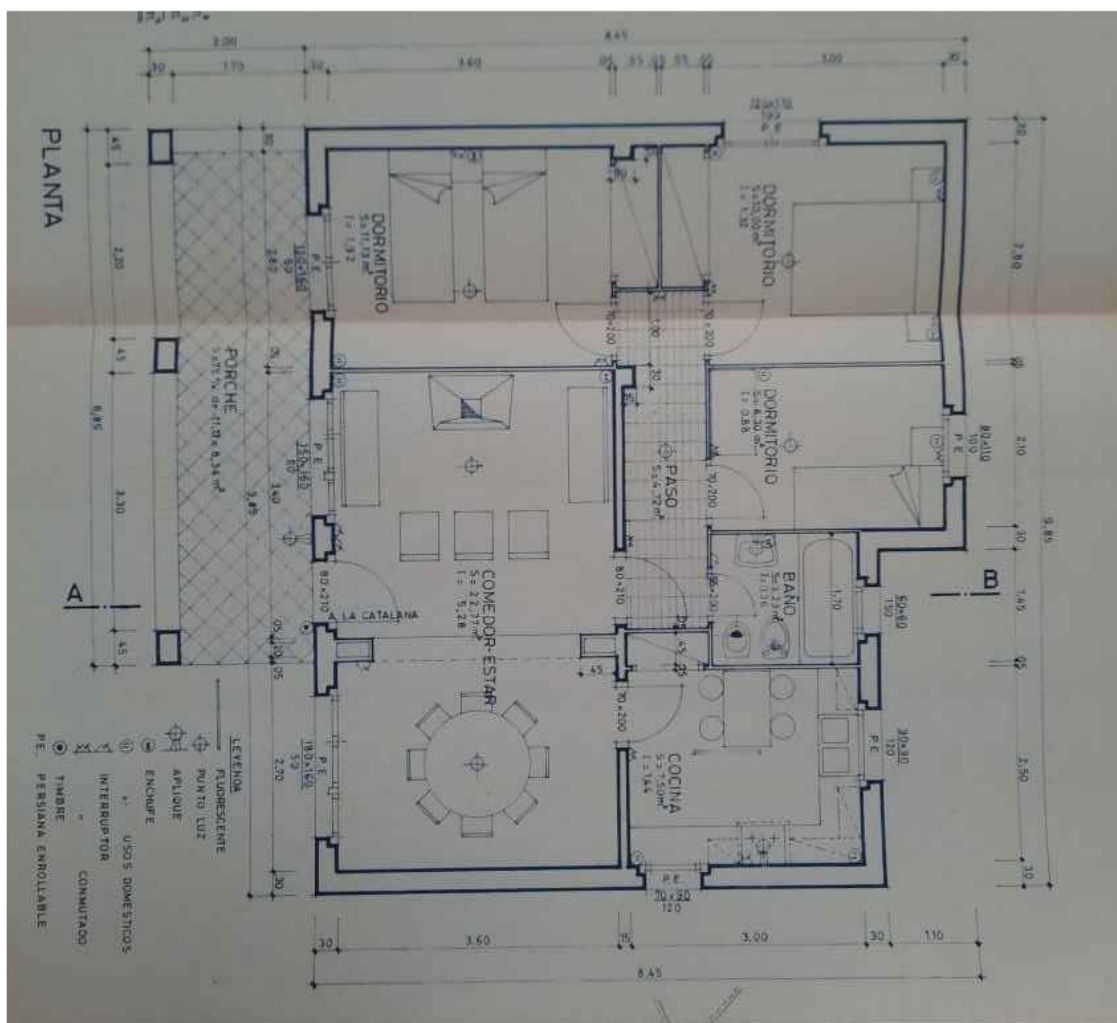
F-2150

© 2005 THE AUTHOR
JOURNAL COMPILATION © 2005 BLACKWELL PUBLISHING LTD

1:200 A3

A-005





TAULES DE SUPERFÍCIES
SUPERFÍCIE ÚTIL ESTAT ACTUAL

SUPERFICIAL UPTAKE/REABSORBADO					
PROGRAMA	STIP. DE VOLUMEN	L.UMI. DE VENTIL.	REABSORB.	REABSORB.	REABSORB.
DOMINION 1	9.42 ms	26.43 ms	1.39 ms	1.39 ms	1.39 ms
DOMINION 2	9.42 ms	33.16 ms	2.64 ms	2.64 ms	2.64 ms
DOMINION 3	8.75 ms	33.16 ms	2.64 ms	2.64 ms	2.64 ms
DISTRIBUCION	2.00 ms	7.80 ms	-	-	-
BAVAY	5.52 ms	1.30 ms	0.68 ms	0.68 ms	0.68 ms
CULTA-ESTRATAMA	98.91 ms	132.00 ms	9.70 ms	9.70 ms	9.70 ms
TOTAL UMI	75.77 ms		2.95 ms	2.95 ms	2.95 ms

SUP. CONSTRUIDA LLICÈNCIA 1975	
CONCEPTE	SUP. m ²
VOLUM EDIFICAT LLICÈNCIA	76.50 m ³
PORXO EDIFICAT LLICÈNCIA	13.70 m ²
TOTAL SUP. CONST. LLICÈNCIA 1975	92.20 m ²

TOTAL SUP. CONST. FORA ORDENACIO

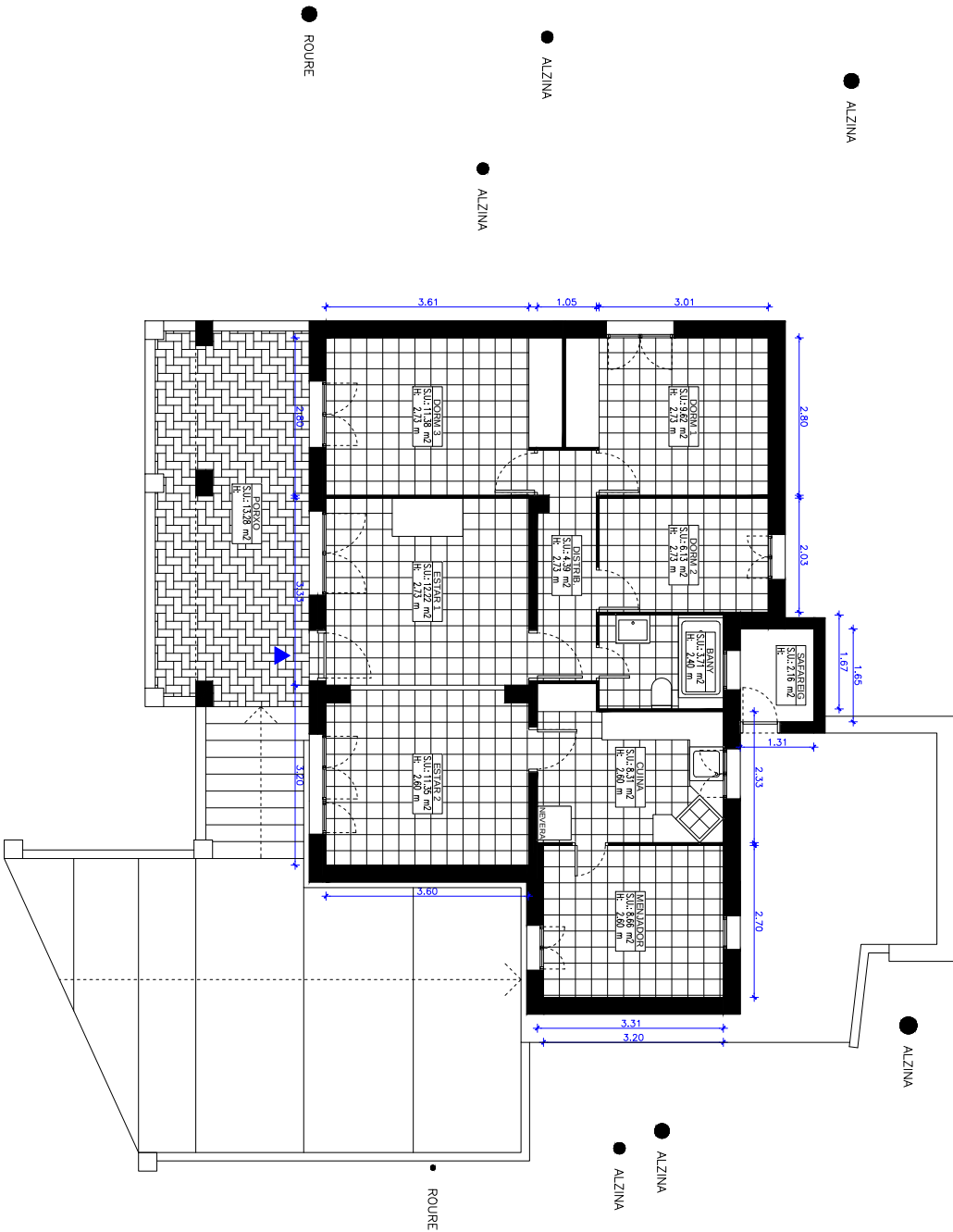
PORXO EDIFICAT ESTAT ACTUAL	13.70 m²
TOTAL SUP. CONST ESTAT ACTUAL	106.65 m²

CONCEPT	SUP. m
SUP. CONST. LICENCIA 1975	92.20
AMH. ACID. KROMESA. EDRICACIO. LEGALMENT. IMPLANTADA. (20%)	18.44
TOTAL SUP. CONST. LEGALITZABLE (10 AMPLIABLE)	110.64

CONCEPTE	SUP. m ²
VOLUM EDIFICAT Llicència 1975	78,50 m ²
PORQU Llicència 1975	13,70 m ²
LEGALITZACIO MENADOR (2025)	11,50 m ²
AMPLIACIO FINESTRAL MENADOR (2025)	11,40 m ²
AMPLIACIO PORQU (2025)	4,60 m ²
TOTAL PROJECTE	109,70 m ²

Project	0032 - REHABILITACION OCIO
Product	Reparación y mantenimiento
Address	Barrio de San Jacinto, s/n 02020, Merlo, C. de Mendoza, Argentina Tel: +54 351 4220000 Fax: +54 351 4220005
Client	MAS VALENTI 1511 SL 77201, Valladolid, Spain
Architects	Joaquín Sellas Palat 90000, Barcelona Tel: +34 93 486 10 00 Fax: +34 93 486 10 01 C/ Pitarra 101, 1-1 08002, Barcelona, Spain
Engineer	JUAN JOSÉ LUENGO RUIZ C/ San Juan de los Rios 3 Tel: +34 950 821 001 Fax: +34 950 821 003
Frame	PROJECTE BASIC GENÈR 19203

⑦



TAULES DE SUPERFÍCIES

SUPERFÍCIE ÚNIT ESTAT ACTUAL			
PROJECCION	SUP. m²	VOLUM m³	E.L. m
PROJECCION 1	13.38 m²	13.38 m³	1.00 m
PROJECCION 2	6.15 m²	6.15 m³	0.83 m
PROJECCION 3	11.38 m²	11.38 m³	1.00 m
DISTRIBUIDOR	4.39 m²	4.39 m³	1.00 m
BANY	3.71 m²	3.71 m³	0.83 m
CLINA	8.31 m²	8.31 m³	0.83 m
ALBIAJADE	12.22 m²	12.22 m³	2.48 m
ESTAR 1	11.33 m²	11.33 m³	2.48 m
ESTAR 2	29.51 m²	29.51 m³	2.48 m
TOTAL ÚNIT	75.77 m²	75.77 m³	2.48 m

SUPERFÍCIE ÚNIT REHABILITACIÓ			
PROJECCION	SUP. m²	VOLUM m³	E.L. m
PROJECCION 1	13.38 m²	13.38 m³	1.00 m
PROJECCION 2	6.15 m²	6.15 m³	0.83 m
PROJECCION 3	11.38 m²	11.38 m³	1.00 m
DISTRIBUIDOR	4.39 m²	4.39 m³	1.00 m
BANY	3.71 m²	3.71 m³	0.83 m
CLINA	8.31 m²	8.31 m³	0.83 m
ALBIAJADE	12.22 m²	12.22 m³	2.48 m
ESTAR 1	11.33 m²	11.33 m³	2.48 m
ESTAR 2	29.51 m²	29.51 m³	2.48 m
TOTAL ÚNIT	75.77 m²	75.77 m³	2.48 m

SUP. CONSTRUÏDA LUCÈNCIA 1975			
CONCEPTE	SUP. m²	VOLUM m³	E.L. m
PROJECCION 1	13.38 m²	13.38 m³	1.00 m
PROJECCION 2	6.15 m²	6.15 m³	0.83 m
PROJECCION 3	11.38 m²	11.38 m³	1.00 m
DISTRIBUIDOR	4.39 m²	4.39 m³	1.00 m
BANY	3.71 m²	3.71 m³	0.83 m
CLINA	8.31 m²	8.31 m³	0.83 m
ALBIAJADE	12.22 m²	12.22 m³	2.48 m
ESTAR 1	11.33 m²	11.33 m³	2.48 m
ESTAR 2	29.51 m²	29.51 m³	2.48 m
TOTAL ÚNIT	75.77 m²	75.77 m³	2.48 m

SUP. CONSTRUÏDA FORA D'ORDENACIÓ			
CONCEPTE	SUP. m²	VOLUM m³	E.L. m
PROJECCION 1	13.38 m²	13.38 m³	1.00 m
PROJECCION 2	6.15 m²	6.15 m³	0.83 m
PROJECCION 3	11.38 m²	11.38 m³	1.00 m
DISTRIBUIDOR	4.39 m²	4.39 m³	1.00 m
BANY	3.71 m²	3.71 m³	0.83 m
CLINA	8.31 m²	8.31 m³	0.83 m
ALBIAJADE	12.22 m²	12.22 m³	2.48 m
ESTAR 1	11.33 m²	11.33 m³	2.48 m
ESTAR 2	29.51 m²	29.51 m³	2.48 m
TOTAL ÚNIT	75.77 m²	75.77 m³	2.48 m

SUP. CONSTRUÏDA ESTAT ACTUAL			
CONCEPTE	SUP. m²	VOLUM m³	E.L. m
PROJECCION 1	13.38 m²	13.38 m³	1.00 m
PROJECCION 2	6.15 m²	6.15 m³	0.83 m
PROJECCION 3	11.38 m²	11.38 m³	1.00 m
DISTRIBUIDOR	4.39 m²	4.39 m³	1.00 m
BANY	3.71 m²	3.71 m³	0.83 m
CLINA	8.31 m²	8.31 m³	0.83 m
ALBIAJADE	12.22 m²	12.22 m³	2.48 m
ESTAR 1	11.33 m²	11.33 m³	2.48 m
ESTAR 2	29.51 m²	29.51 m³	2.48 m
TOTAL ÚNIT	75.77 m²	75.77 m³	2.48 m

SUP. CONSTRUÏDA LESALITZABLE/AMPLIABLE			
CONCEPTE	SUP. m²	VOLUM m³	E.L. m
PROJECCION 1	13.38 m²	13.38 m³	1.00 m
PROJECCION 2	6.15 m²	6.15 m³	0.83 m
PROJECCION 3	11.38 m²	11.38 m³	1.00 m
DISTRIBUIDOR	4.39 m²	4.39 m³	1.00 m
BANY	3.71 m²	3.71 m³	0.83 m
CLINA	8.31 m²	8.31 m³	0.83 m
ALBIAJADE	12.22 m²	12.22 m³	2.48 m
ESTAR 1	11.33 m²	11.33 m³	2.48 m
ESTAR 2	29.51 m²	29.51 m³	2.48 m
TOTAL ÚNIT	75.77 m²	75.77 m³	2.48 m

SUP. CONSTRUÏDA PROJECTE 2025			
CONCEPTE	SUP. m²	VOLUM m³	E.L. m
PROJECCION 1	13.38 m²	13.38 m³	1.00 m
PROJECCION 2	6.15 m²	6.15 m³	0.83 m
PROJECCION 3	11.38 m²	11.38 m³	1.00 m
DISTRIBUIDOR	4.39 m²	4.39 m³	1.00 m
BANY	3.71 m²	3.71 m³	0.83 m
CLINA	8.31 m²	8.31 m³	0.83 m
ALBIAJADE	12.22 m²	12.22 m³	2.48 m
ESTAR 1	11.33 m²	11.33 m³	2.48 m
ESTAR 2	29.51 m²	29.51 m³	2.48 m
TOTAL ÚNIT	75.77 m²	75.77 m³	2.48 m

Projecte
002 - REHABILITACIÓ OREIG

Elaborat per
00203 MONT-RAS
00203 MONT-RAS

Client
MAS VALENTI 1511 SL
C. Mari Valler, 8
17120, Vilatorrada

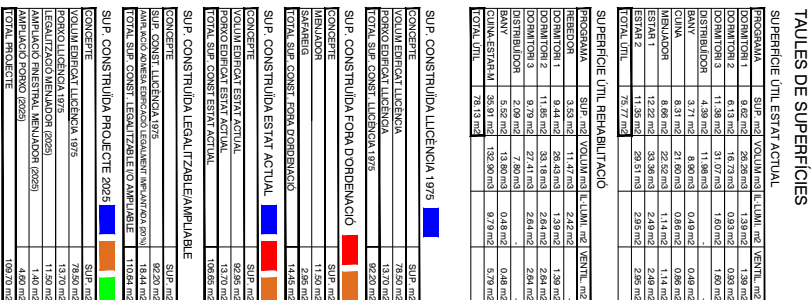
Acreditat
JOAQUIM SELLAS PALAT
N. col·labora 7 dades 6 COC
C. Regla 1011 1-1
00203 MONT-RAS
T +34 609344289

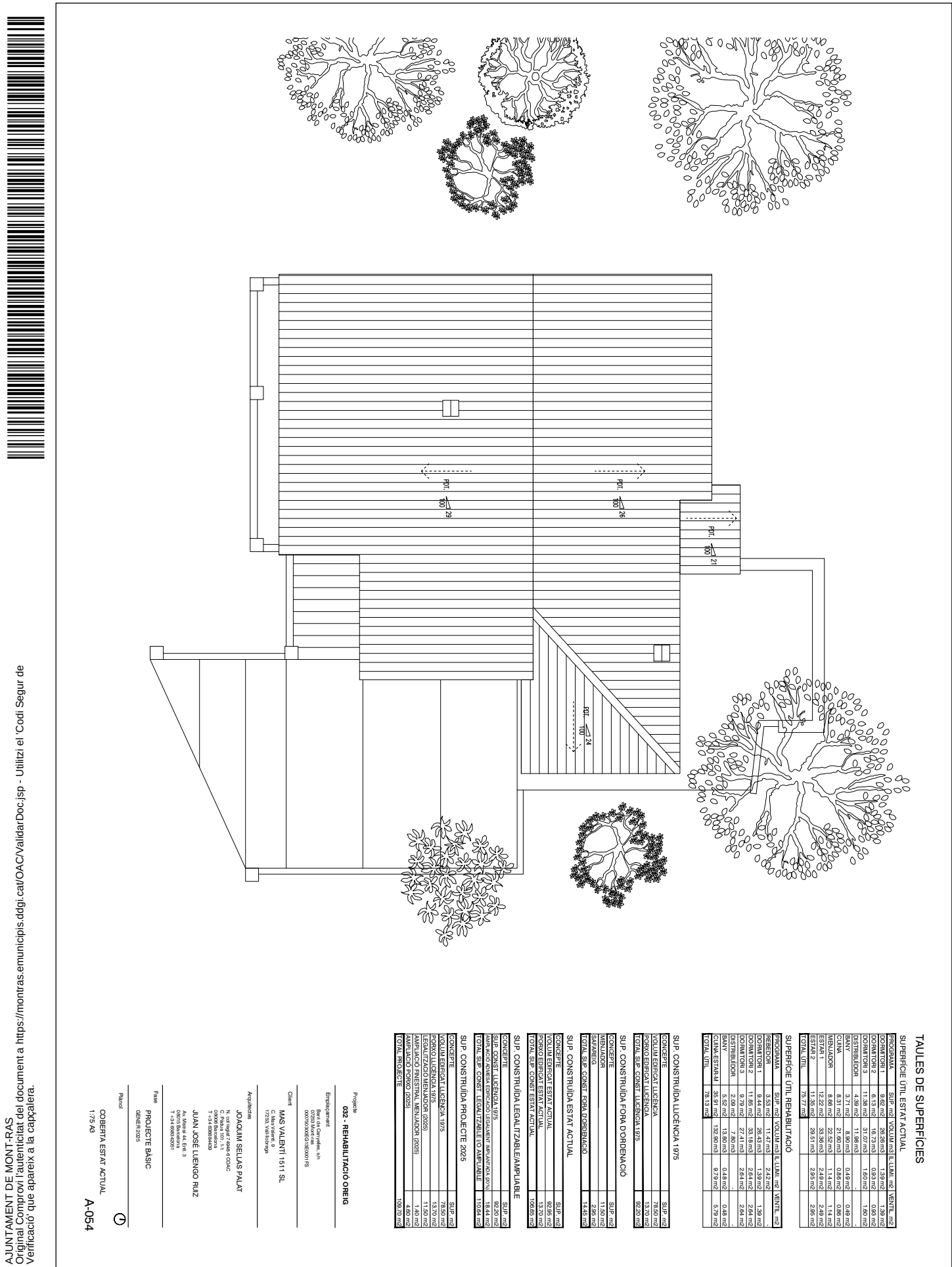
JUAN JOSÉ LUENGO RUIZ
Av. Miquel de Cervantes 3
08010 Barcelona
T +34 609344281

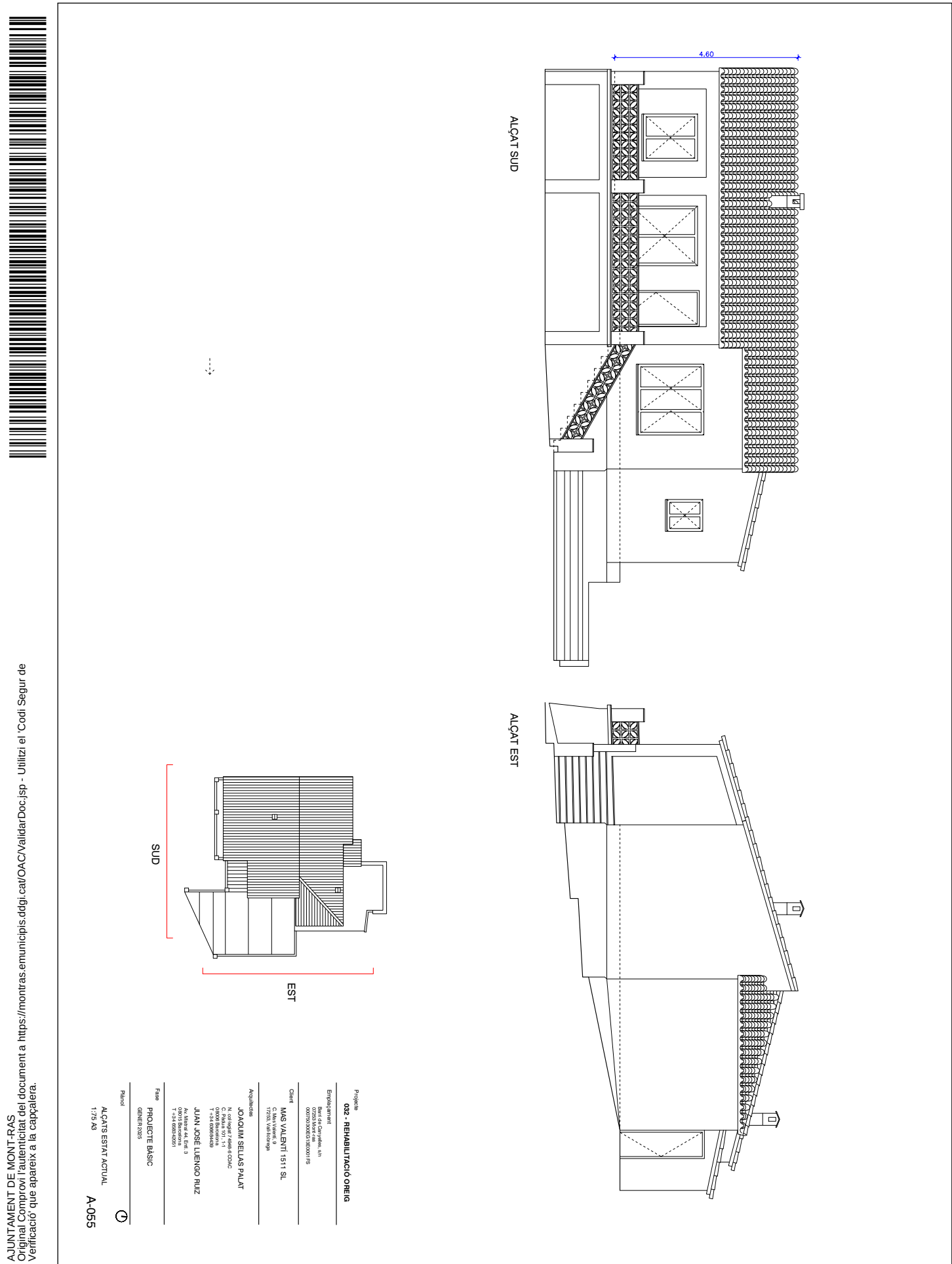
Fase
PROJECTE BASIC
GENE1 005

Plànol
PLANTA ESTAT ACTUAL
1/75 A3

A-052

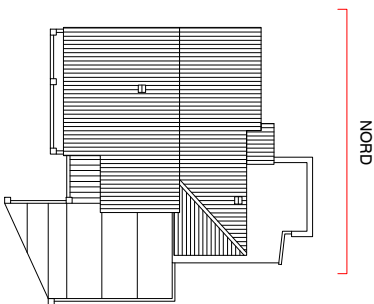
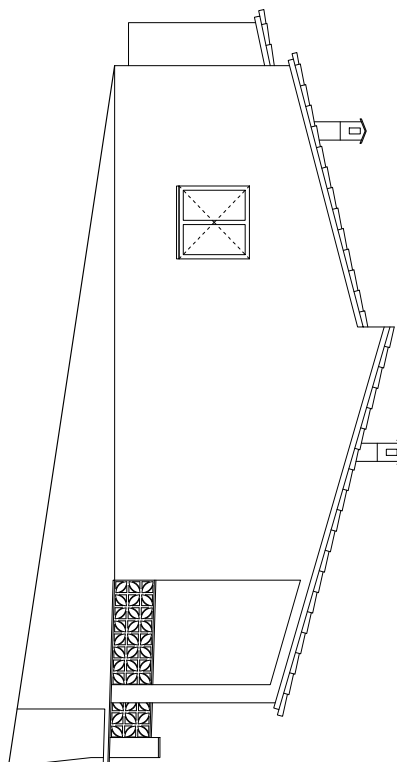
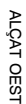
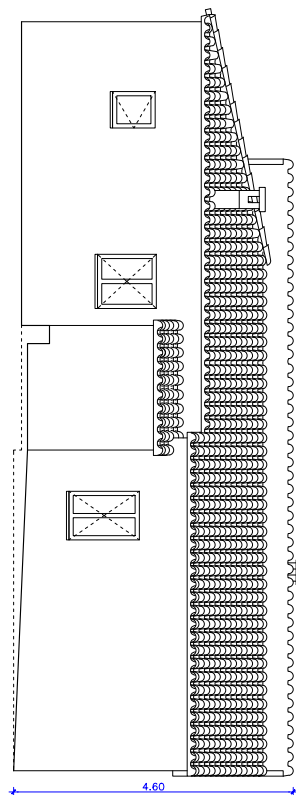
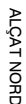






Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785
 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06
 Pàgina 21 de 158

SIGNATURES
1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



Projecte
032 - REHABILITACIÓ OREIG

Empaigament
Bern de Catalunya, s/n
07253 Móra d'ors
000750 3006G13E0001 PS

MAS VALENTÍ 1511 SL
C. Mas Valentí, 9
17263, Valhobrega

country

JOAQUIM SELLAS PALAT
N. cod.legat 74945-6 COAC
C. Bialva 101 34

T +34 6396 84439
JUAN JOSÉ LUENGO RUIZ

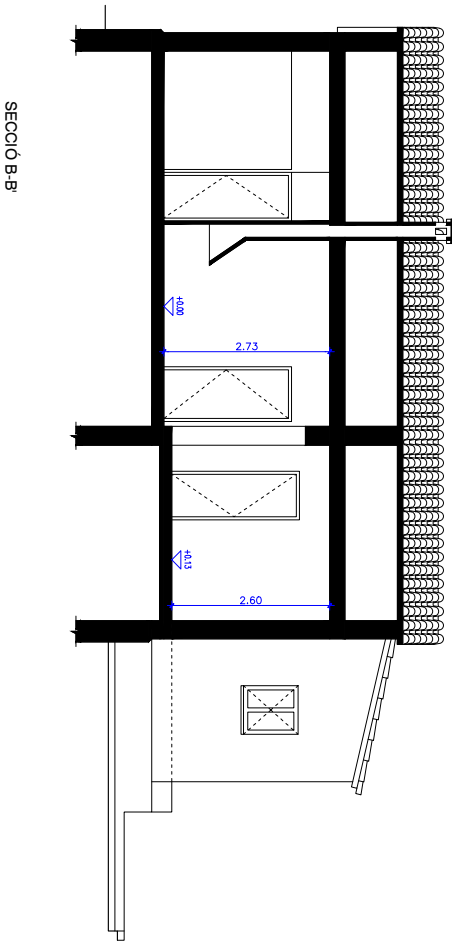
Fase PROECTE BÀSIC

GENERAL 2025

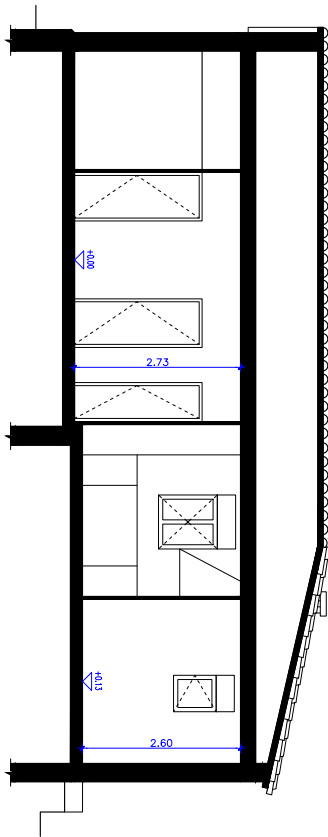
Pillanol

ALÇATS ESTAT ACTUAL
1:75 A3
A-055

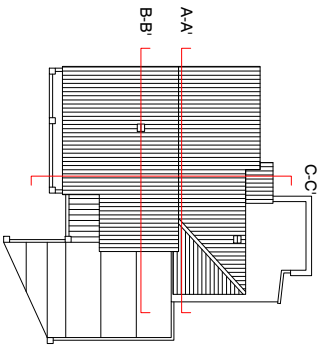
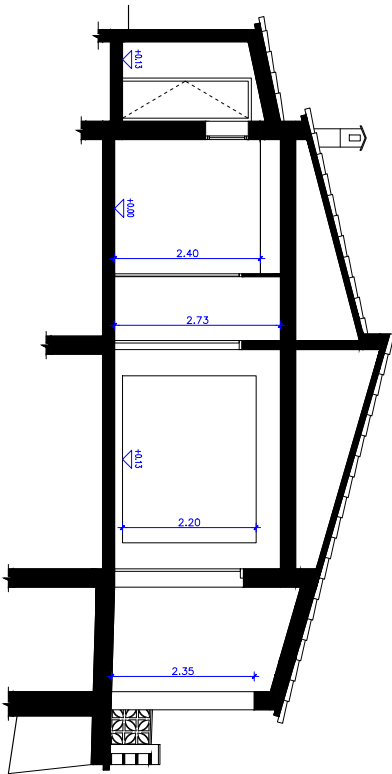
AJUNTAMENT DE MONT-RAS
 Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://montras.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de verificació' que apareix a la capçalera.



SECCIÓ A-A'

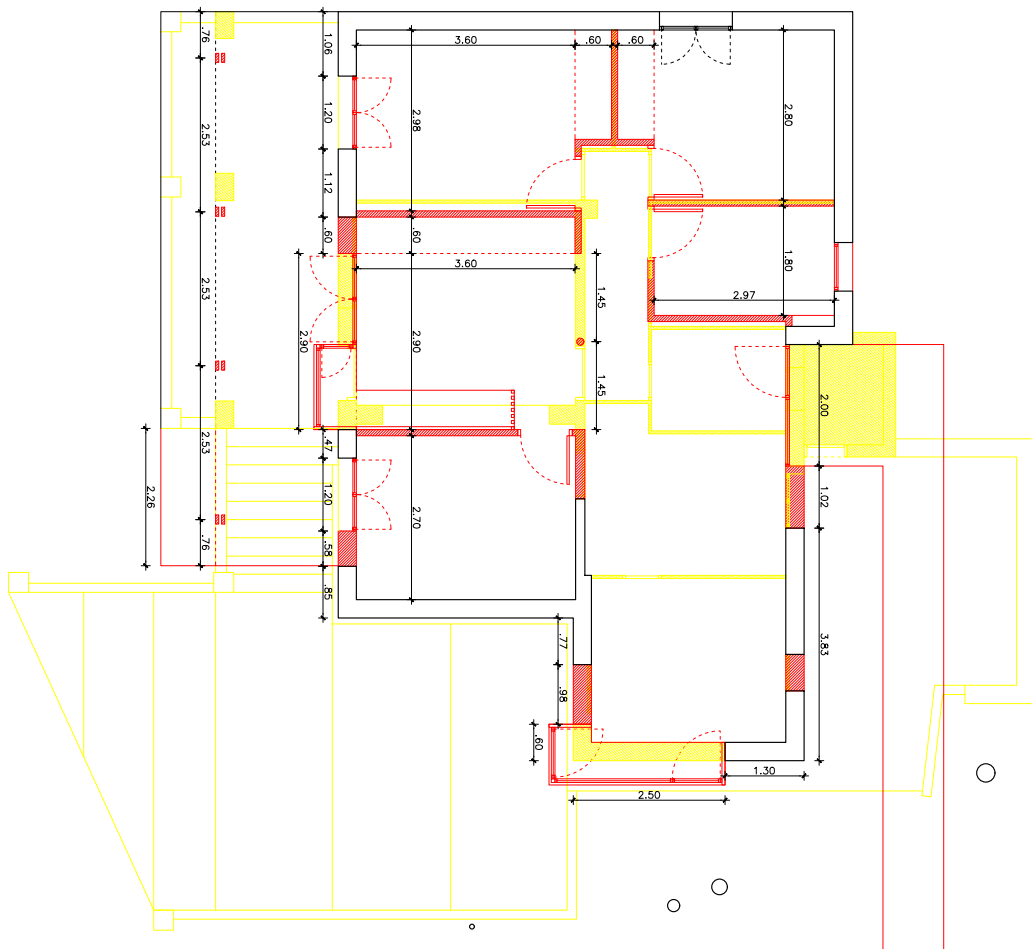


SECCIÓ C-C'



Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785
 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06
 Pàgina 23 de 158

SIGNATURES
1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



LLEGENDA

ENDERROCK

OBRA NOVA

Project: _____

Emplacement

000750300EG13E0001FS

MAS VALENTÍ 1511 SL

17263. Vahlbreggs

INAGIUM SEI LAS PAI AT

C. Padua 101, 1-1

1105071

Av. Mètal 44, Ent. 3
08015 Barcelona

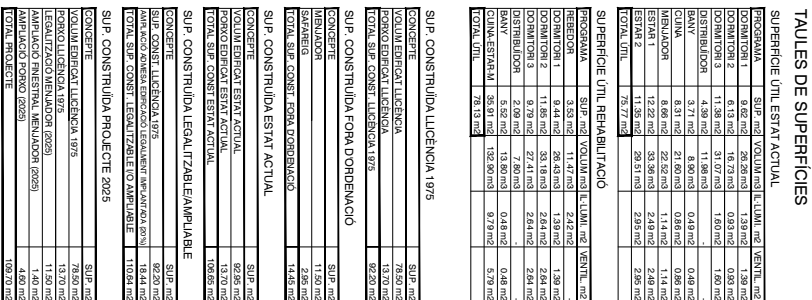
Face

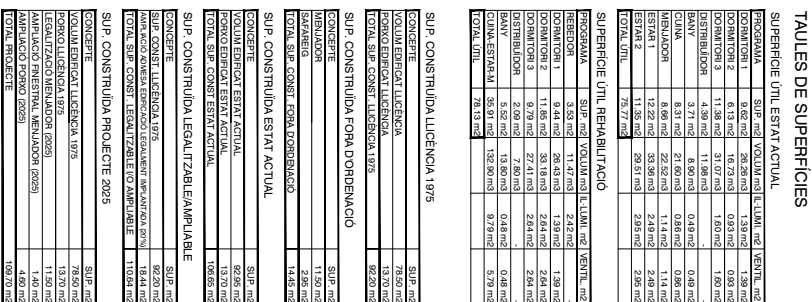
GENERAL 2025

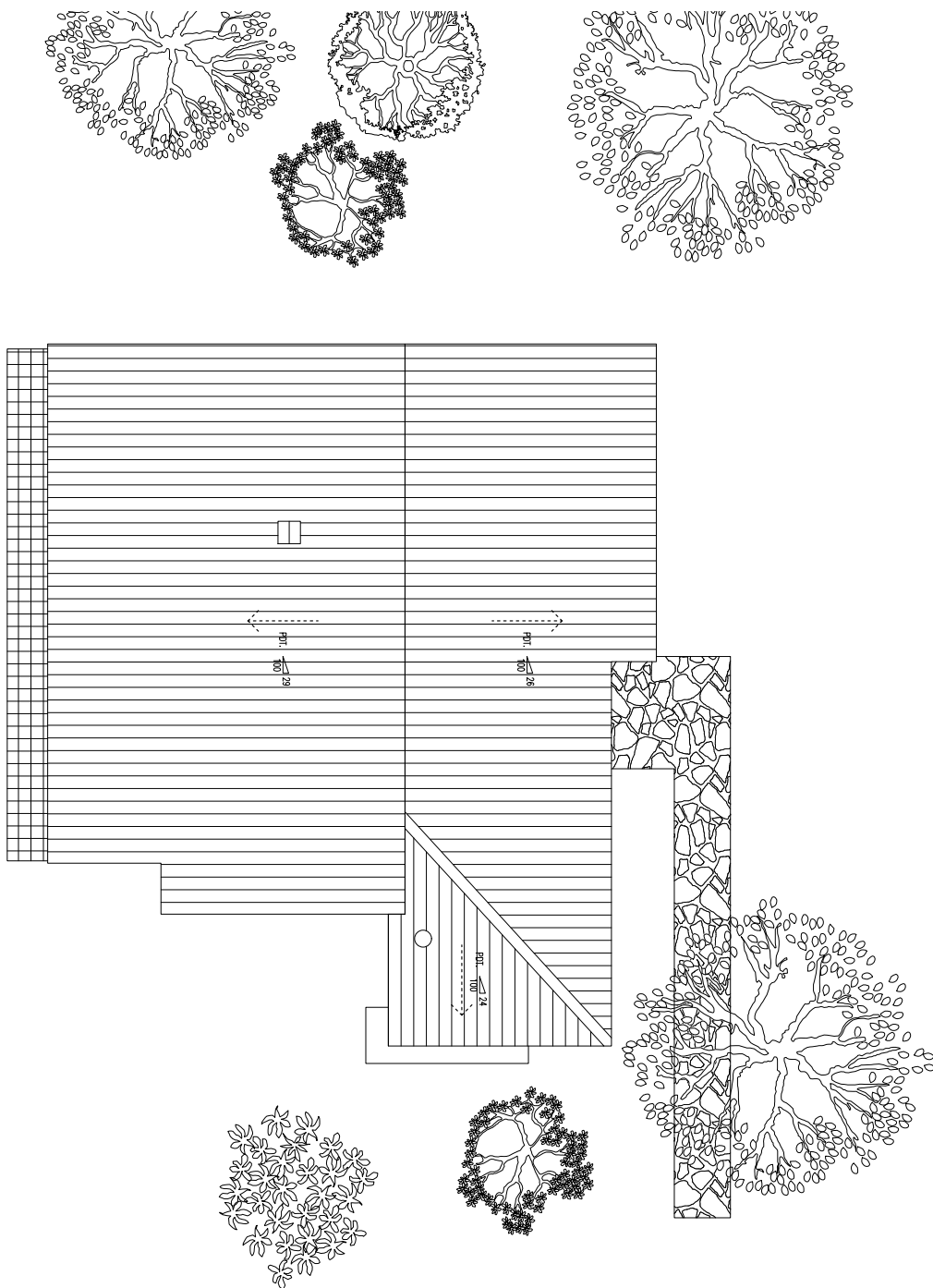
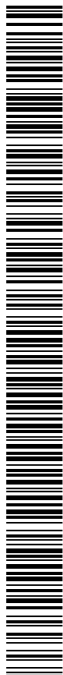
Pillanol

4.77E AG

A-101







TAULES DE SUPERFÍCIES
SUPERFÍCIE ÚTIL ESTAT ACTUAL

	SHIP	VOLUMEN	KLUMEN	VENTIL
PROGNOZA				
DOBATKOR 1	9,82 m2	26,28 m3	1,38 m2	1,38 m2
DOBATKOR 2	6,13 m2	16,73 m3	0,93 m2	0,93 m2
DOBATKOR 3	11,38 m2	31,07 m3	1,60 m2	1,60 m2
DISTRIBUIOR	4,59 m2	11,88 m3	-	-
BAY	3,21 m2	8,90 m3	0,49 m2	0,49 m2
CULNA	8,51 m2	22,62 m3	0,66 m2	0,66 m2
MENJOLOR	8,69 m2	22,50 m3	1,14 m2	1,14 m2
ESTAR 1	12,22 m2	33,38 m3	2,44 m2	2,44 m2
ESTAR 2	11,58 m2	29,51 m3	2,95 m2	2,95 m2
TOTAL TITL	75,77 m2			

PROGRAMA	SHIP	VOLUMEN	LUMI, m ²	VENTIL	m ³
FEEDER	3.53 m ²	11.47 m ²	2.42 m ²		
DOAMTOR 1	9.44 m ²	26.43 m ²	1.39 m ²		
DOAMTOR 2	11.86 m ²	33.18 m ²	2.64 m ²		
DOAMTOR 3	9.79 m ²	27.41 m ²	2.64 m ²		
DISTRIBUOR	2.09 m ²	7.80 m ²			
BATY	5.52 m ²	15.80 m ²	0.48 m ²		
CELESTRIAN	65.91 m ²	132.90 m ²			
TOTAL UTIL	79.13 m ²		9.79 m ²		5.79 m ³

CONCEPTE	SUP. m ²
VOLUM EDIFICAT LLICÈNCIA	78,50 m ²
PORXO EDIFICAT LLICÈNCIA	13,70 m ²
TOTAL SUP. CONST. LLICÈNCIA 1975	92,20 m ²

SUP. CONSTRUÏDA FORA D'ORDENACIÓ	
CONCEPTE	SUP. m ²
MEJADOR	11,50 m ²
SANAREIG	2,95 m ²
TOTAL SUP. CONST. FORA D'ORDENACIÓ	14,45 m ²

CONCEPTO	SUP. m ²
VOLUMEN EDIFICAT ESTAT ACTUAL	92,95 m ²
PORXO EDIFICAT ESTAT ACTUAL	13,70 m ²
TOTAL SUP. CONST ESTAT ACTUAL	106,65 m ²

SUP. CONSTRUȚIA LEGALIZABILĂ	
CONCEPTE	SUP. m ²
SUP. CONST. LICENȚIA 1975	92,20 m ²
AMF. ACID AZOTICĂ, EDRACOL, LEGALMENT IMPLANT. (A. 20%)	18,44 m ²
TOTAL SUP. CONST. LEGALIZABILĂ (ÎN AMPLIABIL)	110,64 m ²

SUP. CONSTRUIDA PROECTE 2025	
CONCEPTE	SUP. m ²
VOLUM EDIFICAT LUCEŢENIA 1975	78,50 m ²
POROK LUCEŢENIA 1975	13,70 m ²
LEGALITIZACIJA MENJADOR (2025)	11,50 m ²
AMPLIACIJA FINESTRAL MENJADOR (2025)	1,40 m ²
AMPLIACIJO POROK (2025)	4,60 m ²
TOTAL PROECTE	109,70 m ²

Projecte
032 - REHABILITACIÓ OREIG

Barril de Cernyelles, s/n
07253 Mont-ras
000750300EG13E0001P

Client MAS VALENTÍ 1511 SL

C. Mas Valeri, 9
17253, Vallobrege

N. collégial 74945-6 COAC
C. Baka 101 13

T +34 6306 84439

JUAN JOSE LUENGO RUIZ

T +34 658342051

Fase _____

GENERA 2021

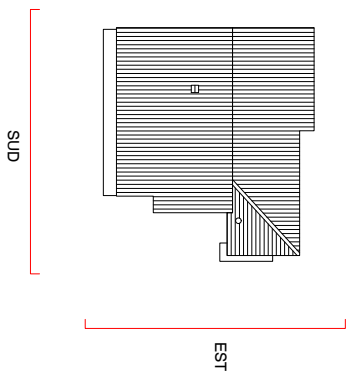
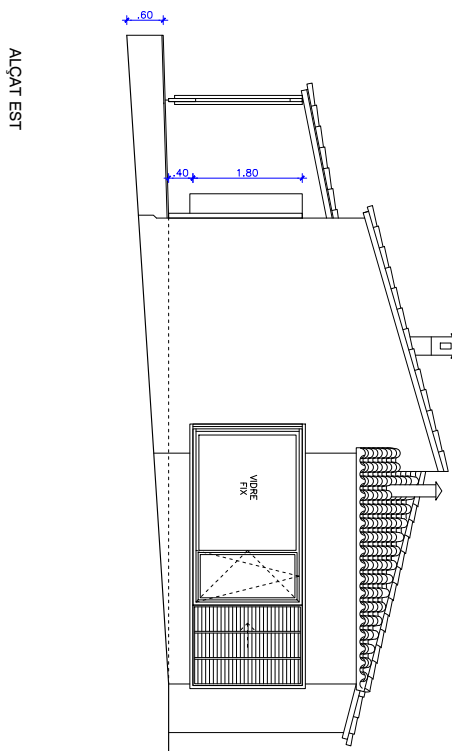
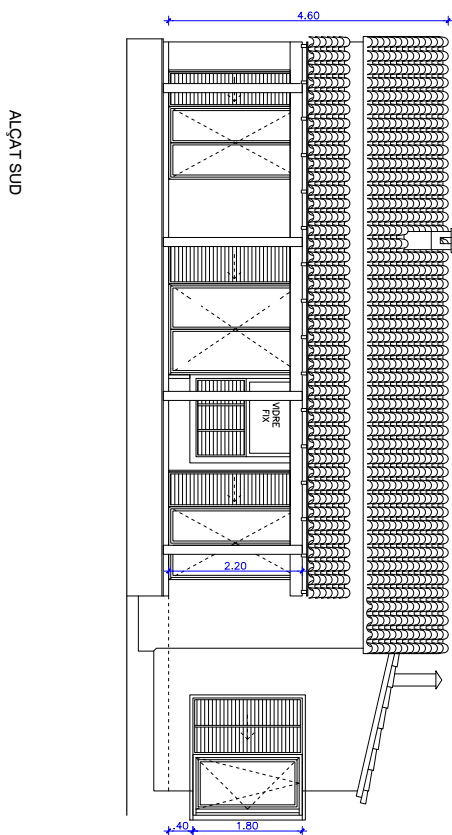
Planol

1:75 A3

A-104

Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785
 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06
 Pàgina 27 de 158

SIGNATURES
1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



MATERIALS
FAÇANES: APLICAT DE PEDRA
COBERTES: TEULA

Projecte
032 - REHABILITACIÓ OREIG

Emplacement
Bert de Camyelles, s/n
17253 Mont-ras
000750 300E G13E 0001 FS

Člen
MAS VALENTÍ 1511 SL
C. Mas Valentí, 9
172 03, Valiřkovecs

Arquitectes
JOAQUIM SELLAS PALAT
N. col·legiat 74048-6 COAC
C. Plaça de la Font, 14

00000 INSTITUTIONAL
T +34 6306 64439

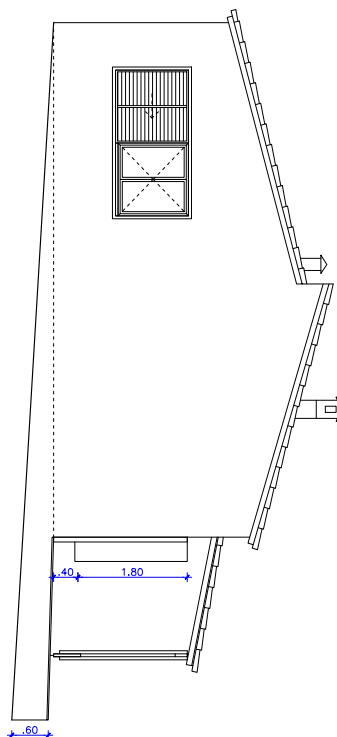
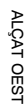
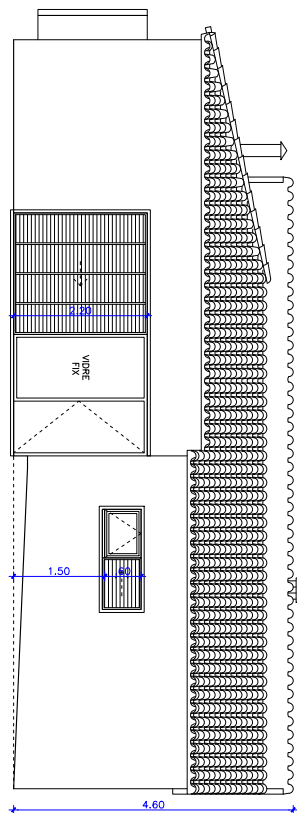
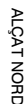
JUAN JOSÉ LUENGO RUIZ
Av. Mística 44 Ent. 3

Fase
PROJECTE BÀSIC
GENI ER 2025

Planol	①
ALCATS	
1:75 A3	
	A-201

Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785
 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06
 Pàgina 28 de 158

SIGNATURES
1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



MATERIALS

FAÇANES: APLICAT DE PEDRA

COBERTES: TEULA

Projecto

Emplacament

000750300EG13E0001FS

MAS VALENTÍ 1511 SL

17253, Valtobreg

JOAQUIM SELLAS PALAT

N. coll. legat 74945-6 COAG
C. Phyllis 101 1.1

08006 Barcelona

T +34 6366 84439

JUAN JOSÉ LUENGO RUIZ

Av. Mibral 44, Ent

Fase

PROJEC I
GENIEB 2003

Planol

1:75 A3

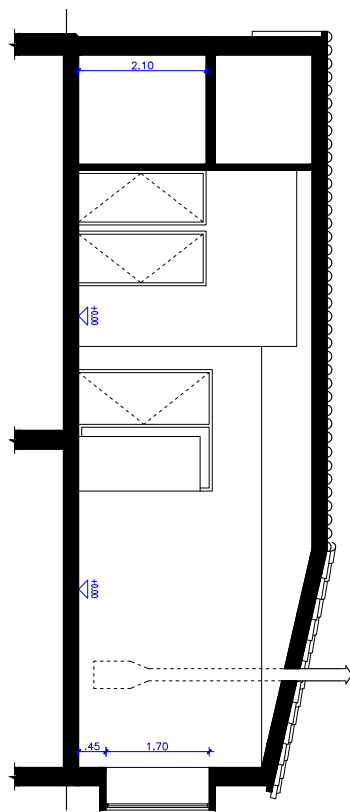
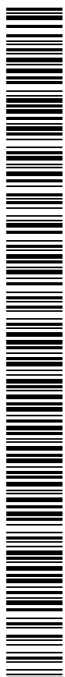
A-202

G

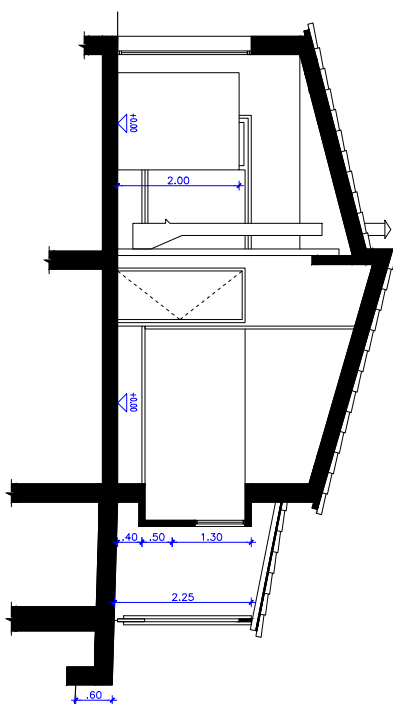
AJUNTAMENT DE MONT-RAS
 ORIGINAL Comprovi l'autenticitat del document a <https://montras.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785
 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06
 Pàgina 29 de 158

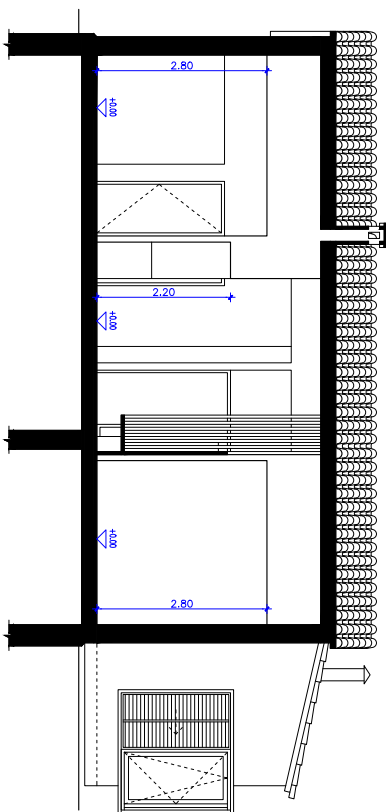
SIGNATURES
1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



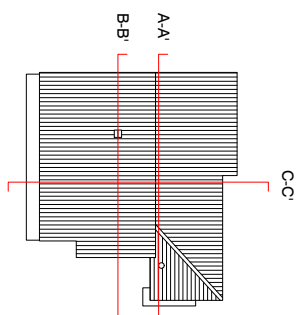
SECCIÓ A-A



SECCIÓ C-C'



SECCIÓ B-B



Projecte
032 - REHABILITACIÓ OREIG

Emplacement
Bert de Camyelles, s/n
17253 Mont-ras
000750 300EG13E0001 FS

MAS VALENTÍ 1511 SL

17263, Valhögga

JOAQUIM SELLAS PALAT

N. collingii 74945-6 COAC

06005 Barcelona

7 + 3 4 6 9 6 6 4 4 3 9

JUAN JOSÉ LUENGO RUIZ

Av. Miguel 44, Entd

06015 Barcelona
T +34 658342051

Fase

GENERAL 2025

Pilandol

1:75 A3

A-301

AJUNTAMENT DE MONT-RAS
 Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://montras.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de verificació' que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT DE MONT-RAS
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://montras.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

032 / Rehabilitació Oreig / Projecte d'Actuació Específica

III. AVANTPROJECTE TÈCNIC

Juanjo Luengo + Joaquim Sellas Arquitectes



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	REGISTRE D'ENTRADA E2025002324
Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06 Pàgina 31 de 158		SIGNATURES 1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



ÍNDEX

I MEMÒRIA

In Índex de la memòria

MG Dades generals

- MG 1 Identificació i objecte del projecte
- MG 2 Agents del projecte
- MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials
- MD Memòria Descriptiva
- MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida
- MD 2 Descripció del projecte
- MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complir en funció de les característiques de l'edifici

MN. Normativa aplicable

- MN 1 Edificació
- MN 2 Urbanisme

MA. Annexos a la memòria

- MA 1 Fitxes justificatives de la normativa tècnica
- MA 2 Justificació del DB HE

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

III. PRESSUPOST

VI. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

- EGR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS D'OBRA
- ESS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- CEE CERTIFICACIÓ D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
- REPORTATGE FOTOGRÀFIC



I MEMÒRIA

In ÍNDEX DE LA MEMORIA
I MEMÒRIA

In Índex de la memoria

MG Dades generals

- MG 1 Identificació i objecte del projecte
- MG 2 Agents del projecte
- MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

MD Memòria Descriptiva

- MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida
- MD 2 Descripció del projecte
 - MD 2.1 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits
 - MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives si s'escau
 - MD 2.3 Descripció de la rehabilitació. Programa Funcional. Descripció general dels sistemes
 - Descripció bàsica dels sistemes constructius de l'edifici
 - MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes
- MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complir en funció de les característiques de l'edifici
 - MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici
 - MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús
 - MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat
 - MD 3.2 Seguretat estructural
 - MD 3.2.1. Sustainació de l'edifici: característiques del terreny
 - MD 3.2.2. Sistema estructural: bases de càlcul i accions
 - MD 3.3. Seguretat en cas d'incendi
 - Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI
 - Condicions per a la intervenció de bombers i d'evacuació exterior de l'edifici
 - Condicions per limitar la propagació interior de l'incendi
 - Condicions per limitar la propagació exterior de l'incendi
 - Condicions de resistència al foc de l'estructura
 - Condicions per a l'evacuació dels ocupants
 - Instal·lacions de protecció contra incendi
 - MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat
 - Condicions per limitar el risc de caigudes
 - Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament
 - Condicions per limitar el risc d'immobilització
 - Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada
 - Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment
 - Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp
 - Condicions d'accessibilitat
 - MD 3.5 Salubritat
 - MD 3.5.1 Protecció contra la humitat
 - MD 3.5.2 Recollida i evacuació de residus
 - MD 3.5.3 Qualitat de l'aire interior
 - MD 3.5.4 Subministrament d'aigua
 - MD 3.5.5 Evacuació d'aigües
 - MD 3.5.6 Protecció contra l'exposició al radó
 - MD 3.6 Protecció contra el soroll
 - MD 3.7 Estalvi d'energia
 - MD 3.7.1 Limitació del consum energètic
 - MD 3.7.2 Control de la demanda energètica
 - MD 3.7.3 Paràmetres més rellevants utilitzats en el càlcul del consum energètic
 - MD 3.8 Altres requisits de l'edifici
 - Accés al servei de telecomunicacions
 - Ecoeficiència

MN. Normativa aplicable

- MN 1 Edificació

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	REGISTRE D'ENTRADA E2025002324
Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06 Pàgina 32 de 158		SIGNATURES 1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54 



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	REGISTRE D'ENTRADA E2025002324
Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06 Pàgina 33 de 158		SIGNATURES 1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



MG DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte:	Projecte Bàsic de rehabilitació d'un habitatge unifamiliar	Barcelona, gener de 2024
Objecte de l'encàrrec:	Obra de rehabilitació integral	
Emplaçament:	Barri de Canyelles s/n	
Municipi:	Mont-ras, comarca del Baix Empordà	
Referència cadastral:	000750300EG13E0001FS	

MG 2 Agents del projecte

Promotor:	Nom: Mas Valentí 1511 SL CIF: B66256934 Adreça: C Mas Valentí 9 17253 Vailhlobrega Representant: Joaquim Sellas Llobbart NIF: 46221960X Adreça: C. Pàdua 101, 1-1 08006 Barcelona Telèfon: 651053602	El PROMOTOR	ELS ARQUITECTES
-----------	--	-------------	-----------------

Arquitecte:	Nom: Joaquim Sellas Palat Nº col·legiat: 74948-6 COAC NIF: 47945575M Adreça: C. Pàdua 101, 1-1, 08006 Barcelona Telèfon: 636 684 439 Nom: Juan José Luengo Ruiz NIF: 43193047J Adreça: Av Mistral 44, Entll 3a 08015 Barcelona Telèfon: 658342051
-------------	---

MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Estudi integració paisatgística:	Redactat pels mateixos arquitectes projectistes
Certificació energètica:	Redactat pels mateixos arquitectes projectistes
Estudi bàsic de seguretat i salut:	Redactat pels mateixos arquitectes projectistes
Estudi de gestió de residus de la construcció:	Redactat pels mateixos arquitectes projectistes

MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives si s'escau

Planejament: Text Refós de les Normes Subsidiàries del Planejament Urbà de Mont-ras amb data 3 de maig de 2005.

Zonificació: Zona agrícola

	Planejament	Projecte
Classificació del sòl	Sòl no urbanitzable	Sòl no urbanitzable
Ordenació	Habitatge unifamiliar aïllat	Habitatge unifamiliar aïllat
Qualificació urbanística	Subzona agrícola	Subzona agrícola
Situació edifici parcel·la	aïllada	aïllada
Separacions	10 m a l'eix de camins rurals	10.41 m
Altura reguladora (ARM)	7,50m (PB+ 1PP)	4,60m (PB)
Ampliacions admeses a edificacions existents	Màxim un 20% d'ampliació de les construccions legalment implantades. Sup. llicència = 92.20 m2 Sup. llicència x 0,2 = 18.44 m2 Total admissible= 110.64 m2	92.20 m2 (licència) 106.65 m2 (estat actual) 109.70 m2 (rehabilitació)
Ús	Agrícola i forestal. Admès ús residencial	Residencial

Justificació del compliment del Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines

Donat que l'habitatge existent es troba en un àmbit de sòl de protecció especial segons el Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines (PTPCG), a efectes d'aquest projecte és d'aplicació allò prescrit als articles 2.6 i 2.7 de la normativa del PTPCG:

"En el sòl de protecció especial, només es poden autoritzar les següents edificacions de nova planta o ampliació de les existents:

a) Les que tenen per finalitat el creixement o la potenciació dels valors objecte de protecció o la millora de la gestió del sòl en el marc dels objectius de preservació que estableix el Pla, la qual cosa comporta el compliment de les especificacions que s'assenyalen a l'apartat 7 del present article. Aquestes edificacions corresponen al tipus A de l'article 2.5.

b) Les edificacions i ampliacions que podrien ser admissibles d'acord amb el que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005), quan es compleixin les condicions i exigències que assenyalen els apartats 5, 6, 7 i 8 del present article per tal de garantir que no afectaran els valors que motiven la protecció especial d'aquest sòl. Aquestes edificacions o instal·lacions corresponen als tipus B i C de l'article 2.5."

Donat el tipus de construcció i l'ús que té aquesta actualment, la proposta de rehabilitació encaixa amb el tipus A de l'article 2.5, ja que es tracta d'una construcció associada a una finca més gran –el Mas Valentí– que té per ús l'agroturisme. Per aquest motiu, la rehabilitació ha de donar compliment a l'apartat 7 de l'article 2.7 del PTPCG, en el que es sol·licita un anàlisi i valoració per demostrar que la construcció que es vol rehabilitar i el seu ús no afecten de forma substancial els valors de l'àrea de sòl de protecció especial on s'ubica.

En compliment de l'apartat 7 de l'article 2.7, a continuació es descriu de quina manera la proposta fomenta els aspectes que conformen el valors de l'àrea on s'ubica l'habitatge:

Vegetació i hàbitats de l'entorn

L'any 2020, el temporal Gloria va destruir la major part del bosc de pins que envoltava l'habitatge que és objecte de rehabilitació. Seguint els criteris del Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, després del temporal, es retiraran tots els arbres caiguts i es realitzà una neteja del bosc: amb l'objectiu de preservar les alzines i els roureds existents. En aquells sentit, el projecte preveu preservar les alzines i els roureds més propers a l'habitatge i es trasplantaran aquells arbres que puguin veure's malmesos durant les obres de rehabilitació per ubicar-los al seu lloc original una vegada finalitzin els treballs. A més, es preveu retirar les plantes ornamentals considerades espècies invasores que hi ha actualment a la façana Sud de l'habitatge, amb l'objectiu de fomentar el creixement del bosc d'alzines i roureds, espècies les dues autòctones de la zona.

Fauna de l'entorn

S'ha comprovat la inexistència de nius o caus a l'àmbit de la rehabilitació. Per aquest motiu, es considera que el projecte no genera cap greuge a la fauna de l'entorn.

Valor edatològic

Es preveu que els moviments de terres tinguin la mínima afectació possible al sòl de l'entorn. A més, es preveu usar la mateixa terra excavada per tal de generar el terraplenat que ha de cobrir el mur de contenció de la façana sud.

Funcions de connector biològic

Donat l'abast de la intervenció, es considera que la rehabilitació no té afectacions als corredors existents de la fauna.

Estabilitat del sòl

El projecte té per objectiu fomentar l'estabilitat del sòl per evitar futurs desplaçaments de terra. És per això que es preveu reduir la pendent del terreny existent amb l'aportació de terres en aquest àmbit, provinents del mateix entorn.

Funcions hidroològiques

Donat l'abast de la intervenció i la ubicació de l'habitatge –part superior d'un turó–, es considera que la rehabilitació no té afectacions a la hidrologia del terreny.

Connectivitat territorial

Donat l'abast de la intervenció, es considera que la rehabilitació no té afectacions a la connectivitat territorial.

Gestió dels residus

Tal com s'ha mencionat anteriorment, en el moviment de terres s'usarà la mateixa terra excavada de l'entorn per tal de reduir els residus generats a l'obra.

Accessibilitat i necessitat de serveis

Donat l'abast de la intervenció, es considera que la rehabilitació no té afectacions a l'accessibilitat dels serveis. Actualment, l'habitatge ja disposa dels subministraments de serveis necessaris per assegurar les condicions d'habitabilitat adequades.

Increment de la freqüentació

Donat l'ús residencial privat que té l'habitatge, i que la rehabilitació no preveu modificar, no es preveu un increment en la freqüentació de visitants o usuaris a l'entorn.

Patrimoni cultural i històric

L'habitatge existent té escàs interès cultural o històric en el seu estat actual. No obstant, amb la rehabilitació plantejada, es pretén millorar la relació de l'edificació amb l'entorn i amb l'arquitectura tradicional del lloc. Per aquest motiu s'han escollit materials de construcció per la façana i la coberta, com són la pedra o la teula ceràmica, que són pròpies de l'arquitectura dels masos de la zona.

Patrimoni geològic

Donat l'abast de la intervenció, es considera que la rehabilitació no té afectacions al patrimoni geològic de la zona.

Zones humides



Donat l'abast de la intervenció, es considera que la rehabilitació no té afectacions a les zones humides de l'entorn.

Paísatge

La construcció actual té molta presència al paisatge per varies raons.

En primer lloc, per la seva implantació al terreny, ja que està recolzada sobre un mur de contenció totalment descobert per la seva façana sud, que provoca que l'alçada aparent de l'edifici sigui molt més elevada de la que realment és l'edifici. Per aquest motiu, es preveu cobrir amb terra el mur de contenció mencionat per tal de reduir l'alçada aparent de l'edificació.

En segon lloc, pel revestiment de la façana actual, format per un morter monocapa pintat amb pintura plàstica de color beix clar, que genera un contrast força acusat amb els colors terrossos i verds del bosc, els camps i les masies. Per aquest motiu, es proposa revestir la façana amb pedra natural de la zona i usar la fusta com a material per les tusteries exteriors i pel porxo. La coberta es mantindrà amb la teula ceràmica actual.

Per últim, per la composició volumètrica, ja que aquesta és poc propera amb l'arquitectura de l'entorn degut a la forma i composició de les obertures, així com del porxo existent. Per aquest motiu, es proposa que el porxo sigui una mica més llarg que en el seu estat actual, per tal de proporcionar ombra a tota la façana i així, fer-le passar més desaparebuda, a la vegada que se'n potencia la seva horitzontalitat mantenint certa semblança amb la horitzontalitat dels masos i masies de la zona.

Qualitat atmosfèrica

Donat l'abast de la intervenció i l'ús que té l'edifici, es considera que la rehabilitació no té afectacions a la qualitat atmosfèrica de l'entorn.

Millora esperada de l'espai protegit

S'espera que amb la intervenció projectada, l'habitatge millori considerablement la seva integració amb el paisatge que l'envolta. Tractant-se d'una construcció ubicada en un terreny elevat, la seva visibilitat és força acusada des de la vessant Sud del Turó. Per això, amb la intervenció es procura, per un banda, que la construcció tingui menys prominència sobre terreny existent tot afegint-hi terres per tal de cobrir el mur de contenció actual, i per altra, que quedi integrada amb la resta de masies pel fet d'usar materials foscos com la pedra, la fusta i la teula ceràmica i una composició volumètrica semblant a la de l'arquitectura del lloc. Amb totes aquestes intervencions, s'espera que la construcció passi molt més desaparebuda que en el seu estat actual.

Valor productiu agrari

Donat l'abast de la intervenció i l'ús que té l'edifici, es considera que la rehabilitació no té afectacions al valor productiu agrari, ni genera cap greuge cap a la producció agrària de l'entorn que hi ha actualment.

Justificació del compliment de l'article 47 del text refós de la Llei d'Urbanisme (Decret legislatiu 1/2010)

Article 47

Atenent l'article 47 de la Llei d'Urbanisme, referit al règim d'ús del sòl no urbanitzable, les actuacions de rehabilitació quedarien emparades pels apartats 3b i 3c de l'article mencionat, ja que consisteixen en rehabilitar una construcció rural anterior a l'entrada en vigor del primer instrument de planejament urbanístic general del municipi de Mont-Ras i que cal preservar i recuperar per raons arquitectòniques i per corregir-ne l'impacte ambiental o paisatgístic negatiu.

Tal com s'exigeix al mateix apartat 3 de l'article 47, és preceptiu el compliment dels articles 50,50 bis i 51, i trobar-se inclosos en el catàleg que estableix l'article 50.2 per tal de tenir ús habitatge.

Article 50

Atenent l'apartat 1 de l'article 50, la construcció existent no pertorba les activitats agrícoles existents, ja que la superfície ampliada o legalitzada no interfereix amb la zona d'explotació agrícola de la finca.

Pel que fa al segon apartat, queda justificat a continuació.

Article 50 bis

Quant a l'apartat 1 de l'article 50 bis, les obres plantejades respecten la volumetria original del projecte pels quals es va atorgar la llicència i pretenen fomentar-ne la seva volumetria original. Per aquest motiu, les intervencions volumètriques plantejades van orientades a corregir la desfiguració que ha patit l'edifici produïda per les successives ampliacions i pel mur de contenció no previst al projecte original que permet assentar l'edifici al terreny, però a costa de generar una alçada aparent força acusada. Tot això dona resposta a allò referit al punt 1c d'aquest article.

Pel que fa al punt 1a de l'article 50 bis, la rehabilitació no planteja un canvi d'ús. Es manté l'ús residencial que té actualment la construcció; ús admes en el planejament vigent del municipi.

En referència al punt 1b, la rehabilitació té per objectiu principal millorar significativament a millorar les condicions de preservació i de conservació de l'edificació, ja que actualment presenta patologies estructurals rellevants.

Pel que fa a l'apartat 2 de l'article, la rehabilitació no pretén generar un volum independent al volum original, Quant a l'apartat 3, es preveu la reducció d'una part de la volumetria actual –enderroc del safareig- per tal de corregir-ne l'impacte paisatgístic negatiu, i es preveu la rehabilitació del porxo també per aquest mateix motiu.

Pel que fa a l'apartat 4 de l'article, no es preveu fer cap divisió horitzontal a l'habitatge.

En relació a l'apartat 5 d'aquest article, la construcció actual no està catalogada ni té elements que formin part del patrimoni històric, cultural o arquitectònic. Tanmateix, totes les intervencions previstes responen a una millora de la integració paisatgística de la construcció actual.

Article 51

Atenent l'apartat 1, els materials, els sistemes constructius, el volum que planteja la rehabilitació responen a una voluntat de millorar l'edificació actual amb l'entorn paisatgístic. A més, la intervenció plantejada fomenta la tipologia aparent i habitual del lloc en eliminar aquells cossos aliens –el safareig- i prolongar lleugerament el porxo de la façana sud.

MD 2.3 Descripció de la rehabilitació. Programa Funcional. Descripció general dels sistemes

Comentada la configuració general de l'edifici en l'apartat MD 2.1 "Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits", a continuació es fa una descripció els usos que es donen en aquest edifici, indicant les seves característiques principals.

Habitatge

En el disseny de l'habitatge es considera el compliment del D. 141/2012 "Condicion mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat".

L'habitatge és practicable d'acord amb el D. 141/2012.

En l'interior dels habitatges l'alçada útil tindrà un valor mínim de 2,50m en sales i habitacions i un valor mínim de 2,20m a la cuina, la cambra higiènica i els espais de circulació.

Tanmateix, l'habitatge disposa d'espai per a l'assecatge natural de la roba i de l'espai pertinent per a l'emmagatzematge personal i general.

El Programa funcional es desenvolupa de la manera següent:

- **Planta baixa:** estar-menjador, cuina, bany, tres dormitoris. El programa descrit compleix el punt 3.1 del Decret 141/2012
- **Ocupació** segons D141/2012: 6 persones (3 habitacions > 8 m2)

S'adjunten les fixex justificatives del Decret 141/2012.

Descripció bàsica dels sistemes constructius de l'edifici

Treballs previs i condicionament del terreny

Es retirarà aquella vegetació que pugui impedir l'execució de les obres i que sigui considerada una espècia invasora (figueres de moro, baladracs...) i es trasplantarà aquella vegetació a preservar, per tal de tornar a ser plantada al seu lloc original. Es protegirà aquells arbres propers a l'obra que hagin d'ésser mantinguts i preservats. Es retirarà el rebent de terra allà on sigui necessari i imprescindible. Es retiraran i anul·laran les línies de subministrament d'aigua i electricitat fins a la seva escomesa. Es retirarà mobiliari i altres equipaments que hagin pogut quedar a l'edifici.

Serralleria	Portes metàl·liques d'acer per pintar allà on s'especifiqui durant el projecte executiu. Manetes model orgànic marca JNF o similar. Mestrejat de claus de l'habitatge. Les baranes seran de barros d'acer inoxidable amb pintura anticorrosió
Paviments	Paviment de rajola ceràmica de petit format que es col·locarà sobre una capa de morter d'anivellament.
Coberta	Es mantindrà la coberta inclinada en el seu estat actual. Es mantindrà la capa superior formada per teula àrab envellida.

Tancaments interiors

Particions	Envans i trasdossats de plaques de cartó-guix (doble placa de 13mm) revestides de pintura blanca setinada mate. Incorporen aïllament acústic de llana de roca al seu interior. Es preveu la incorporació de fals sostres de plaques de cartó-guix. A les cambres higièniques i zones humides de servei, seran de plaques de cartó-guix hidroflut amb registres quan sigui necessari. Aniran revestits amb pintura setinada mate color blanc.
Fusteries	La totalitat de les portes seran de fusta, amb frontlisses acer i tapajunts de 70mm. Els amaris es revestiran interiorment amb la mateixa fusta. Disposaran de prestatges i penjadors.
Serralleria	Manetes i ferratges d'acer cromat.
Revestiments verticals	Les zones humides es revestiran de gres porcel·lànic de petit format, col·locades a esquadra. La resta de tancaments interiors i cel rasos es revestiran amb pintura plàstica mat color a definir per la DFO.
Paviments	Paviment de rajola ceràmica de petit format que es col·locarà sobre una capa de morter d'anivellament que a la vegada anirà sobre la làmina aïllant al soroll d'impacte (quan es consideri necessari). Sòcols interiors de poliestirè alta densitat (NMC) encastrats als envans

Equipaments

Bany	Rentans de ceràmica vitrificada incorporat en disseny de moble. Aixetes monocomandament. WC suspès i tapa amortida. Plat de dubxa. Mirall a llarg del rentamans. Tovallolier elèctric (radiador). Mampara de dutxa amb de vidre de seguretat segons disseny d'interiorisme
Cuina	Es resolen les condicions de ventilació i evacuació de fums - Sistema general: obertures d'extracció d'aire viciat i conduïte d'extracció - Sistema complementari: ventilació natural mitjançant finestres a l'espai exterior - Sistema addicional: extracció de l'aparell de cocció connectat a conduïte fins a



	coberta. - Evacuació de fums de caldera: a través de xemeneia fins a coberta Mobiliari de cuina: - Formada per mobles amb estructura de tauler aglomerat de 16mm de gruix, amb revestiment decoratiu i acabat d'estructura prima. - Portes de tauler laminat de 19mm o estratificat brillant de 20mm, amb cantells de PVC o alumini. frontisses metàl·liques regulables tridimensionalment. - Calaixos amb guies d'extracció total i relantitzador de tancament. - Sobre i entremobles de pedra artificial - Campana extractora decorativa d'acer inoxidable - Placa d'inducció - Forn - Microones integrat en el mobiliari. - Rentaplats d'acer inoxidable per ser encastat sota el sobre. - Aixeteria monocomandament - Frigorífic i rentavaixelles - Aiguera d'acer inoxidable
--	--

Instal·lacions i eficiència energètica

El projecte assumeix com a prioritària la limitació de la demanda energètica que respon a un òptim aprofitament de les condicions favorables d'orientació i utilització de sistemes energètics passius.

Es preveuen:

Evacuació d'aigües	Sistema d'evacuació d'aigües residuals mitjançant tubs de PVC amb juntes estanques. Es tindrà en compte la previsió de respiració superior fins al nivell de coberta.
Electricitat	Instal·lació completa d'acord amb el Reglament Electrotècnic de baixa tensió, decret 842/2002... Els quadres elèctrics incorporaran els sistemes de control, mesura i actuació. Mecanismes a escollir durant la fase de projecte executiu.
Il·luminació	Instal·lació d'il·luminació formada per downlights a la cuina, bany, al vestíbul i als passadissos. Models a escollir durant la fase de projecte executiu.
Telecomunicacions	Videoportier automàtic per habitatge amb placa exterior a l'accés de la parcel·la. Es disposarà d'instal·lació regulada des d'un control centralitzat de l'habitatge. Les seves característiques i condicions de disseny es desenvoluparan durant el projecte executiu però en tot cas es realitzaran d'acord al RD 401/2006: hi haurà una presa de televisió TV-FM, telèfon XDSI i fibra òptica.
Fontaneria	Instal·lació de fontaneria completa per A.F.S. i A.C.S. Claus de pas a totes les cambres humides. Per a la producció d'A.C.S. es preveu la incorporació d'unitats exterior en una zona oculta a les vies des de l'exterior. El sistema disposarà també d'unitats interiors i acumulador d'aigua calenta sanitària. La totalitat de la fontaneria serà amb tub multicapa, encastada o bé dissortent per sostres o cel·l-rasos i essent accessibles a les cambres humides.

Climatització i Calefacció	Es preveu incorporar una instal·lació de climatització per conductes d'aire fred i calent. El sistema es dimensionarà durant la fase de projecte executiu.
Alarma	Sistema d'alarma volumètrica amb 4 sensors, amb nucli de comunicacions, a sala, menjador cuina i dormitori principal. Tot el sistema connectat telefònicament amb la central d'alarmes.

MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes

Superfícies Útils i Construïdes. Estat actual

Planta Baixa	Superfície útil [m²]	Sup. Construïdes [m²]
Dormitori	9.62	
Dormitori	6.13	
Dormitori 02	11.38	
Distribuidor	4.39	
Bany	3.71	
Cuina	8.31	
Menjador	8.66	
Estar	12.22	
Estar	11.35	
Superfície total interior	75.77	92.95
Espais exteriors		
Superfície porxo		13.70
Superfície total (interior+exterior)		106.65
Superfície total segons llicència 1972		92.20

Superfícies Útils i Construïdes. Rehabilitació

Planta Baixa	Superfície útil [m²]	Sup. Construïdes [m²]
Rebedor	3.53	
Dormitori 01	9.44	
Dormitori 02	11.85	
Dormitori 03	9.79	
Distribuidor	2.09	
Bany	5.52	
E-M-C	35.91	
Superfície total interior	78.13	91.40
Espais exteriors		
Superfície porxo		18.30
Superfície total (interior+exterior)		109.70
Superfície màxima admissible (segons planejament)		110.64

MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complir en funció de les característiques de l'edifici

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

A continuació es defineixen els requisits generals a complir 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
 - Accessibilitat
- Seguretat
 - Estructural
 - en cas d'incendi
 - d'utilització
 - Salubritat
- Habitabilitat
 - Protecció contra el soroll
 - Estalvi d'energia
 - Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

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

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

El disseny de la rehabilitació dona resposta a les condicions d'habitabilitat que determina el D 141/2012 sobre "Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat" de manera que es satisfi 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'habitatge.

Quadre resum del programa funcional de l'habitatge i compliment del D 141/2012:

Habitatge	
Tipus	EMC + 3H + 1 CH + 2AP
Perímetre de façana [m]	41.60
Sup. útil / 9 [m²]	8.68
Superfície útil [m²]	78.13
Rebedor	3.53
Dormitori 01	9.44
Dormitori 02	11.85
Dormitori 03	9.79
Distribuidor	2.09
Bany	5.52
E-M-C	35.91
Espais exteriors	
Porxo	18.30

MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

El disseny de l'edifici incorpora les condicions d'accessibilitat establertes per la Llei 18/2007 del Dret de l'habitatge, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 209/2023) i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfi el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE.

S'adjunta la fitxa justificativa del DB SUA on es recull la justificació dels criteris de disseny presos en el projecte pel compliment de la normativa esmentada.

MD 3.2 Seguretat estructural

MD 3.2.1. Sustentació de l'edifici: característiques del terreny

El terreny té una pendent força acusada que s'haurà de tenir en consideració. El clavegueram i la resta de xarxes de servei estan força allunyades de l'àmbit d'intervenció. En conseqüència, no caldrà la realització de treballs previs especials.

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 enterats, si bé es detecta una modificació del terreny natural fruit de les plataformes de formigó que donen accés a l'habitatge, així com dels reberts existents.

Les característiques del terreny es descriuran a l'estudi geotècnic.

MD 3.2.2. Sistema estructural: bases de càlcul i accions

El disseny de l'estructura rehabilitada i el compliment de la normativa respectiva es desenvoluparà en el projecte executiu. A continuació es descriuen breument les bases de càlcul i les accions que es tindran en compte pel disseny i dimensionament de la intervenció estructural.

Els requisits de seguretat estructural, capacitat portant i aptitud al servei dels elements de fonamentació i contenció se satisfan segons els paràmetres establerts en el DB SE-C i que s'especificaran a l'apartat MC 2.1. "Fonamentació i contenció de terres" del projecte executiu.

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

La intervenció projectada 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:

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

Per les estructures de formigó, acer i mixtes en el que s'estableix al CE Codi Estructural. Pel que fa a la sísmicitat en el que s'estableix a la NCSE-02 Norma de construcció sísmoresistent.

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

- o 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 desenvoluparan als apartats MC 2. "Sistema estructural" del projecte executiu.

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

- o Estats Limit Últims
- o Estat Limit de Servei
- o Estat Limit de Durabilitat

Comprovant que, considerant els valors de les accions, de les característiques dels materials i de les dades geomètriques (tots els 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:

- o Situacions persistents, que corresponen a les condicions d'ús normal de l'estructura
- o Situacions transitòries, com poden ser les que es produeixen durant la construcció o reparació de l'estructura
- o 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 minvant els materials estructurals amb els coeficients que s'indicaran a la memòria constructiva MC 2 del projecte executiu.

- per situacions persistents o transitòries,

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

- per situacions extraordinàries,

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

$$\psi_0$$
: coeficient parcial d'una acció permanent

$$\psi_0$$
: 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 i són els següents:

Coefficients de simultaneïtat	Categoria	ψ 0	ψ 1	ψ 2
Sobrecàrrega superficial d'ús				
Zones residencials	A	0,7	0,5	0,3
Zones comercials	D	0,7	0,7	0,6
Zones de tràfic i aparcament vehicles lleugers (pes total < 30 kN)	E	0,7	0,7	0,6
Cobertes transitables	F	0,7	0,5	0,6
Cobertes accessibles només per a conservació	G	0	0	0
Neu				
per a alçades ≤ 1000 m		0,5	0,2	0
Vent		0,6	0,5	0
Accions variables del terreny		0,7	0,7	0,7

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 permanents (G)

- Pesos propis (Els valors dels pesos propis es poden extreure del Catàleg d'Elements Constructius, o de catàlegs comercials, tenint en compte la configuració de les diferents solucions)

Materials:	kN/m³
Fornigó amat	25,0
Fornigó en massa	23,0



Morter de ciment	19,0
Morter de pendents d'àrids lleugers	9,0
Tobxo calat	15,0
Tobxana	12,0
Acer estructural	78,5
Revestiments:	kN/m²
Enguixat	0,15
Arrebossat	0,20
Elements constructius superficials	kN/m²
Forjat reticular, casseó de fornigó, 25+5cm de cantell	5,50
Llosa d'escala de 18cm	4,50
Llosa voladís de 20cm	5,00
Llosa massissa de 20cm (coberta)	5,00
Teulada de teula ceràmica	0,70
Paviment de gres extruït col·locat amb morter adhesiu	0,60
Cel ras de guix	0,20
Envans de maó fins a 7cm de gruix	1,00
Elements constructius lineals (alçada entre plantes= 2,55m)	kN/ml
Compartimentacions de tobxo calat de 14 + aïllaments + acabats	5,60
Compartimentacions de tobxo calat de 14 + maó foradat de 7 + acabats	6,45
Compartimentacions de maó foradat de 7 + totxana de 9 + acabats	5,00
Façana (tobxo calat+aïllament+envà de 4, arrebossat exterior i enguixat interior)	7,00
Mitgera (tobxo calat de 14 +placa de guix)	5,60

- Accions del terreny

Es consideren les empentes del terreny segons les característiques que s'esmentaran a l'apartat MC 1 del projecte executiu.

Càrregues Variables (Q)

- Sobrecàrregues d'ús



Categoria d'ús		Subcategories d'ús		Càrrega uniforme* (kNm ²)	Càrrega concentrada* (kN)
A	Zones residencials	A1	Habitatges	2,0	2,0
		A2	Trasters i magatzem d'escombraries	3,0	2,0
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5,0	4,0
E	Zones de tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total < 30 kN)			2,0	2 x 10,0 *
F	Cobertes transitables accessibles només privadament			2,0 **	2,0
G	Cobertes accessibles només per a conservació	G1	Cobertes amb inclinació < 20º	1,0	2,0

- * En el cas E (zones de trànsit i d'aparcament) les dues càrregues concentrades s'apliquen simultàniament amb la càrrega uniforme i separades 1,80m. En la resta de casos l'aplicació de la càrrega uniforme i de la càrrega concentrada es fa de manera independent i no simultània.
- ** Es considera convenient augmentar la càrrega uniforme establerta en el DB SE AE de 1 kNm² a 2 kNm²
- o Sobrecàrrega d'ús en zones d'accés i evacuació: 3 kNm²
 - o Sobrecàrrega en balcons volats: La mateixa sobrecàrrega d'ús de la zona que serveix i una sobrecàrrega lineal a les vores de 2,0 kN/ml
 - o Sobrecàrrega sobre el terreny que desenvolupa empentes en els elements de contenció: 1,0 kNm² en les zones d'ús privat i 3,0 kNm² a la zona del carrer

- Accions sobre baranes i divisòries

Es calcularan en fase de projecte executiu, i s'adjuntaran a la memòria del càlcul de l'estructura.

- Reducció de sobrecàrregues

Es calcularan en fase de projecte executiu, i s'adjuntaran a la memòria del càlcul de l'estructura.

- Acció del vent

Es calcularan en fase de projecte executiu, i s'adjuntaran a la memòria del càlcul de l'estructura.

- Accions tèrmiques

Es calcularan en fase de projecte executiu, i s'adjuntaran a la memòria del càlcul de l'estructura.

- Càrrega de neu

Zona climàtica d'hivern: Zona 2

Alçada topogràfica: 10 m

Sobrecàrrega de neu en terreny horitzontal: sk = 0,4 kN/m²

Coefficient de forma de la coberta inclinada 11,3º: µ = 1

Càrrega de neu considerada sobre la projecció horitzontal de la coberta inclinada:

$$q_n = \mu \cdot s_k = 0,4 \text{ kN/m}^2$$

Càrrega de neu considerada sobre la coberta plana:

$$q_n = \mu \cdot s_k = 0,4 \text{ kN/m}^2$$

- Accions accidentals (A)

- Sisme

L'acceleració sísmica bàsica de l'emplaçament és $a_{b1}/g = 0,05$ i l'edifici es classifica com d'importància normal.

Per tant en aquest cas i a priori, segons la NCSE-02, un edifici de 1 planta sobre rasant i amb estructura de pòrtics travats amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions queda exempt del

seu compliment. No obstant, les justificacions de la normativa NCSE-02 es desenvoluparan a la memòria del càlcul de l'estructura del projecte executiu.

- Incendi

El càlcul de la resistència al foc de l'estructura s'ha fet pels mètodes simplificats proposats pel DB SI, concretament segons l'annex C pels elements estructurals de formigó i obra de fàbrica.

Amb aquests mètodes simplificats no es necessari tenir en compte les accions indirectes derivades de l'incendi i, per tant, les accions aplicades en cas d'incendi són les mateixes que en situació permanent afectades amb els coeficients de simultaneïtat i de seguretat aplicables en la situació extraordinària d'incendi i que s'especifiquen en aquest apartat.

En aquest projecte no és necessari preveure càrregues específiques per a la intervenció dels bombers.

Es justificarà la resistència al foc de l'estructura a la memòria del càlcul de l'estructura del projecte executiu.

- Impacte de vehicles

No es considera l'impacte de vehicles des de l'exterior de l'edifici, el CTE no ho prescriu a no ser que ho estableixi l'ordenança municipal, que en aquest cas no ho fa.

Tampoc es considera l'impacte des de l'interior de l'edifici en les zones de circulació de vehicles degut a la distància que hi ha entre el camí d'accés i l'edificació.

Altres accions considerades

No es preveuen altres accions a l'edifici. No obstant, la memòria del càlcul de la intervenció estructural del projecte executiu reflectirà les accions considerades en el projecte.

Coefficients parcials de seguretat de les accions geotècniques

Els coeficients de seguretat emprats en el càlcul de la fonamentació durant el projecte executiu s'ajustaran a les prescripcions del DB SE C i són els següents:

Situació de dimensionat	Tipus	Materials			Accions		
		γ_R	γ_M	γ_E	γ_R	γ_E	γ_F
Persistent o transitoria	Esfondrament	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Estabilitat global	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0	1,0
	Lliscament	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Bolc:						
	Accions estabilitzadores	1,0	1,0	0,9	1,0		
	Accions desestabilitzadores	1,0	1,0	1,8	1,0		
Extraordinària	Esfondrament	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Estabilitat global	1,0	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0
	Lliscament	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Bolc:						
	Accions estabilitzadores	1,0	1,0	0,9	1,0		
	Accions desestabilitzadores	1,0	1,0	1,2	1,0		

γ_R : coeficient parcial per a la resistència del terreny

γ_M : coeficient parcial per a les propietats dels materials, inclosos les del terreny

γ_E : coeficient parcial per a l'efecte de les accions

γ_F : coeficient parcial per a les accions

Els coeficients corresponents a la capacitat estructural dels elements de fonamentació i contenció són els establerts al DB SE i al CE i s'especifiquen a continuació.

Coefficients parcials de seguretat de les accions sobre l'edifici

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



Els valors de càlcul de la resistència s'obtenen minorant els materials estructurals amb els coeficients que s'indiquen al punt MC 2.1. "Fonamentació i contenció de terres" del projecte executiu.
Els coeficients de seguretat per les accions emprats en les comprovacions dels Estats Límit Últims s'ajusten als especificats en el DB SE i són els següents:

Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions en Estats Límit Últims					
Tipus de verificació	Tipus d'acció	Situació persistent/transitòria		Situació extraordinària	
		desfavorable	favorable	desfavorable	favorable
Resistència	Permanent:				
	Pes propi, pes del terreny	1,35	0,80	1,0	1,0
	Empentes del terreny	1,35	0,70	1,0	1,0
	Variable	1,50	0	1,0	0
Estabilitat	Permanent:				
	Pes propi, pes del terreny	1,10	0,90	1,0	1,0
	Empentes del terreny	1,35	0,80	1,0	1,0
	Variable	1,50	0	1,0	0

Els coeficients de seguretat per les accions emprats en les comprovacions dels Estats Límit de Servei s'ajusten als especificats en el DB SE i són els següents:

Coeficients parcials de seguretat (g) per a les accions en Estats Límit de Servei	
Tipus d'acció:	favorable
Permanent	1,0
Variable	0

Deformacions admissibles

Les limitacions dels assentaments diferencials responen a les prescripcions del DB SE-C del CTE i són les següents:

Valors límit basats en la distorsió angular, β	
Tipus d'estructura	Límit
Murs de contenció	1/300
Estructures reticulades amb envans de separació	1/500

En aquest cas es limita també l'assentament màxim a 2,5cm
Pel que fa a l'estructura s'ha verificat que, per a les situacions de dimensionat pertinents, l'efecte de les accions no arriba al valor límit admissible de deformació establert a tal efecte i que, seguint les prescripcions del DB SE, en aquest cas són els següents:

Limitacions de les flexes relatives dels sostres i de la coberta:

- o Flexa < 1/500 en les zones amb envans fràgils i/o paviments rígids sense juntes
- o Flexa < 1/400 en les zones amb envans ordinaris i paviments rígids amb juntes
- o Flexa < 1/300 en la resta dels casos

Limitacions dels desplaçaments horitzontals:

- o desplaç total < 1/500 de l'alçada total de l'edifici
- o desplaç local < 1/250 de l'alçada de la planta en qualsevol d'elles

Vibracions i Fatiga

Donat l'ús de l'edifici no es considera susceptible de patir vibracions que puguin produir el col·lapse de l'estructura i, per tant, no resulta necessari fer aquest tipus de comprovació.

Pel que fa a la fatiga, aquest estat límit, tampoc resulta necessari comprovar-lo donat que no hi ha elements mecànics que puguin produir-ne, com ara ascensors.

MD 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.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI

S'adjunten les flexes justificatives del compliment del DB SI en "Edifici d'habitatge unifamiliar". 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 a la intervenció de bombers i d'evacuació exterior de l'edifici

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

Condicions per limitar la propagació interior de l'incendi

L'edifici és un sol sector d'incendi ja que es tracta d'un habitatge unifamiliar i ha de tenir una resistència al foc EI 30 (I).

Condicions per limitar la propagació exterior de l'incendi

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

- D-s3,d0 en general, ja que l'alçada de les façanes és < 10 m.
- No hi ha façanes amb arrancada accessible al públic ja que estan envoltades de propietat privada

Condicions de resistència al foc de l'estructura

La resistència al foc de l'estructura serà, com a mínim, R 30 en la zona d'ús habitatge, ja es tracta d'un habitatge unifamiliar aïllat

Condicions per a l'evacuació dels ocupants

Tota l'evacuació de l'habitatge es realitza per la porta d'accés a l'habitatge.

Instal·lacions de protecció contra incendi

Es col·locarà un extintor d'eficàcia 21A/113B a la cuina de manera preventiva, si bé al DB SI no en prescriu la seva obligatorietat donada l'absència de locals de risc especial.

Les instal·lacions es definiran a l'apartat corresponent del sistema Instal·lacions i serveis.



MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de la rehabilitació projectada 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 se 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. 209/2023 "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'edifici es contemplen les discontinuïtats dels paviments, els desnivells i la disposició de barres de protecció amb configuració de no escalable i amb alçada segons el desnivel 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 fixos i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls –els quals garantirán el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació i que es detallaran a l'apartat MC 3 "Sistemes de l'envolupant i d'acabats exteriors" i MC4 "Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors" del projecte executiu-. També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

Condicions per limitar el risc d'immobilització

El bany de l'habatge té porta amb sistema de desbloqueig des de l'exterior.

Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

Es fixen els nivells mínims d'il·luminació per als espais que configuren les zones de circulació i garatge, tant interior com exterior i els valors es recullen a l'apartat MC 6.9 "Instal·lacions d'il·luminació" del projecte executiu.

Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

Degut a l'absència de vials propers a l'edificació, no s'ha considerat aquest apartat a la rehabilitació proposada.

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

No es preveu disposar d'instal·lació al llamp ja que un cop avaluada la necessitat de disposar-ne i calculat el nivell d'eficiència de la instal·lació, el valor 4 del nivell de protecció està dins dels marges on la instal·lació no és obligatòria. S'adjunta fitxa justificativa corresponent al compliment del DB SUA 8.

Condicions d'accessibilitat

Les condicions que donen resposta al requisit bàsic d'accessibilitat es justifiquen a l'apartat MD 3.1.2 d'aquesta Memòria. (Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat)

MD 3.5 Salubritat

La rehabilitació i projectada 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, establint sistemes per limitar l'entrada de radó a l'edifici, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

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

MD 3.5.1 Protecció contra la humitat

L'edifici garanteix l'exigència bàsica HS 1 de protecció contra la humitat.

Els seus sistemes s'han dissenyat d'acord amb el document bàsic HS1, tenint en compte els següents paràmetres de l'edifici que condicionen la quantificació de l'exigència:

Per que fa al disseny de les façanes:

- grau d'exposició al vent: zona edílica C
- zona pluviomètrica III
- Classe entorn: E0
- l'alçada de coronament de l'edifici inferior a 15m

El que suposa un grau d'impermeabilitat 3.

Per al disseny de murs i terres:

- El terreny té un coeficient de permeabilitat orientatiu $K_v=10^{-7}$ cm/s
- Presència d'aigua mitjana

El que suposa un grau d'impermeabilitat 2 per als terres i murs en contacte amb el terreny.

Es comprovaran els valors mencionats amb l'estudi geotècnic en fase de projecte executiu.

El control del risc de condensacions quedarà recollit i justificat en els annexos de la memòria del projecte executiu.

MD 3.5.2 Recollida i evacuació de residus

Com que el municipi no té ordenança municipal de residus, es garanteixen els paràmetres que determina el DB HS 2, així com les especificacions del Decret 21/2006 de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis.

Donat que es tracta d'un projecte de rehabilitació d'un habitatge unifamiliar, es preveu un espai d'emmagatzematge immediat a l'interior de l'habatge de 225 dm³. L'acabat de les superfícies situades a menys de 30 cm dels límits de l'espai d'emmagatzematge estaran enrajolades amb rajola de valència de 0,20 x 0,20m, garantint així la seva impermeabilitat i neteja.

MD 3.5.3 Qualitat de l'aire interior

Segons l'aplicació del DB HS3, els cabals mínims de ventilació general en funció dels habitatges de més de 3 dormitoris són:

- Admissió d'aire de l'espai exterior al dormitori principal 8 l/s
- Admissió d'aire de l'espai exterior als altres dormitoris 4 l/s
- Admissió de sales d'estar i menjadors: 10 l/s
- Extracció d'aire viciat en locals humits 8 l/s
- Extracció d'aire viciat en habitatges humits 33 l/s

Com a ventilació addicional, el cabal mínim de la cuina es de 50 l/s.

La ventilació complementària complex i és major que 1/20 de la superfície útil de l'estança.

MD 3.5.4 Subministrament d'aigua

Es compleix les exigències bàsiques de HS 4 pel subministrament d'aigua que es desenvolupen a la fitxa adjunta.

MD 3.5.5 Evacuació d'aigües

Es compleixen les exigències bàsiques de l'evacuació d'aigües especificades a l'HS 5 Evacuació d'aigües que es desenvolupen a la fitxa adjunta.

MD 3.5.6 Protecció contra l'exposició al radó



El municipi de Mont-ras pertany a la Zona 2, segons l'apèndix B del DB HS 6.
Per tal de limitar el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent del terreny, el projecte limitarà que la presència de radó dins dels espais habitables sigui inferior al nivell de referència de 300 Bq/m³ (mitjana anual de concentració de radó) amb les següents mesures:

- Una barrera de protecció que es desenvoluparà i justificarà en fase de projecte d'execució i que reunirà els requisits prescrits en els apartats del DB HS 6.
- Un espai de contenció ventilat, que serà el forjat sanitari. Aquest separarà els locals habitables del terreny, amb la ventilació necessària prescrita en el DB HS 3 i el HS 6.

L'edifici presenta els següents tipus de locals:

- Locals habitables:
 - Espais interiors de l'habitatge

MD 3.6 Protecció contra el soroll

Es complimenta l'exigència de protecció enfront del soroll mitjançant el procediment de l'opció simplificada que estableix el DB HR.

Condicionants de l'entorn

Els tancaments en contacte amb l'exterior es dissenyen d'acord al DB HR per tal de garantir l'aïllament a soroll exterior corresponent als valors de l'índex de soroll dia L_d . Donat que al mapa de capacitat acústica del municipi no indica els valors de l'índex de soroll dia, es calcularà amb un L_d de 60dBA, ja que les façanes no estan exposades directament a soroll d'automòbils, aeronaus, d'activitats industrials, comercials o esportives.

Definició acústica dels espais

L'edifici presenta els següents tipus d'espais:

- | | |
|---|---|
| Unitats d'ús:
Recintes habitables no protegits:
Recintes habitables protegits:
Recintes no habitables:
Recintes d'instal·lacions o d'activitat:
Recintes sorollosos: | L'habitatge és una unitat d'ús
Cuina, bany, distribuïdor
Els dormitoris, i l'estar-menjador-cuina
L'edifici no presenta recintes no habitables
L'edifici no presenta recintes d'activitat
L'edifici no presenta recintes sorollosos. |
|---|---|

S'adjunta la fitxa resum de les exigències del DB HR com a annex a la memòria

MD 3.7 Estalvi d'energia.

Zona climàtica: C2

Classe d'higrometria dels espais: 3

Classificació dels espais:

- espais habitables: l'habitatge
- espais no habitables:-

MD 3.7.1 Limitació del consum energètic

L'edifici complex amb la secció HE-0 del CTE: *Limitació del consum energètic*, de la qual s'adjunta una fitxa resum de les exigències que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici.

El compliment de l'exigència es justifica mitjançant el CE3X. L'informe de resultats del programa s'adjunta com a Document Annex a la Memòria.

MD 3.7.2 Control de la demanda energètica

L'edifici complex amb la secció HE-1 del CTE: *Condicions per al control de la demanda energètica*, de la qual s'adjunta una fitxa resum de les exigències que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva compactat.

Els valors del Coeficient global de transmissió de l'envolupant (K), el Paràmetre de control solar (Q_{s0}) i la Relació del canvi d'aire a 50 Pa (n_{50}) de l'edifici i la comprovació que aquests són inferiors als límits establerts, s'ha calculat mitjançant el CE3X.

L'absència de condensacions intersticials es justifica mitjançant un document a part annex a la memòria.

La transmissió tèrmica dels tancaments i obertures de l'envolupant tèrmica, la permeabilitat a l'aire de les obertures, així com la transmissió tèrmica de les particions interiors s'especificarà a la Memòria constructiva en la qual també es justifica que no se superen els valors límit, així com a l'informe de CE3X amb el qual s'ha calculat la qualificació energètica de l'edifici en l'apartat "Documents i projectes complementaris".

MD 3.7.3 Paràmetres més rellevants utilitzats en el càlcul del consum energètic

Programa de càlcul:	CE3X
Perfil d'ús de l'edifici:	Residencial
Renovacions d'aire:	0.63 renovacions/hora
Rendiment de les instal·lacions:	Per als espais habitables de l'edifici que no tenen sistema de climatització assignat, s'han considerat els sistemes de referència amb els rendiments establerts a la taula 4.5 del DB HE 0.
	Per a la resta d'instal·lacions veure la memòria constructiva i l'informe de CE3X amb el qual s'ha calculat la qualificació energètica de l'edifici en l'apartat "Documents i projectes complementaris"
Coefficients de pas d'energia final a primària:	Els considerats per defecte pel programa de càlcul.

MD 3.8 Altres requisits de l'edifici

Accés al servei de telecomunicacions

D'acord amb el RD Llei 1/98 "Infraestructures comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación" (BOE 28/02/1998), al tractar-se d'un habitatge unifamiliar, no es requereix d'un Projecte d'Infraestructures comuns de Telecomunicacions (ICT).

No obstant, el disseny d'una instal·lació bàsica de telecomunicacions es considerarà en el projecte executiu. S'adjunta fitxa justifica amb els criteris considerats en el disseny de la instal·lació.

Ecoeficiència

El projecte incorpora els criteris d'ecoeficiència obligatoris pel Decret 21/2006 de la Generalitat de Catalunya relatius a l'aigua, l'energia, els materials i sistemes constructius i els residus.

Cadascuna de les mesures adoptades es reflectirà en l'apartat de la Memòria Constructiva del projecte executiu, corresponent al sistema al qual es refereix (envolupant, instal·lacions, etc.) i, en alguns casos, també en els Plànols i/o els Amidaments. També s'incorpora, com a annex al projecte, el Pla de gestió dels residus de construcció que es generaran durant l'obra.

S'ha incorporat una fitxa resum, justificativa del seu compliment com a annex a aquesta memòria.



MN 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.

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)

RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

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

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÁSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

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

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

RD 505/2007 (BOE 113 de 11/15/2007) i la seva posterior modificació

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural. Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'incendi

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament



SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
SUA-9 Accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS
CTE DB HS Document Bàsic Salubritat
HS 1 Protecció enfront de la humitat
HS 2 Recollida i evacuació de residus
HS 3 Qualitat de l'aire interior
HS 4 Subministrament d'aigua
HS 5 Evacuació d'aigües
HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR
CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Ley del ruido
Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació
Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació
Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació
Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)
Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE
CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia
HE-0 Limitació del consum energètic
HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica
HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

032 / Rehabilitació Oreig / Projecte Bàsic

HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables
HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments
CTE DB SE A Document Bàsic Acer
CTE DB SE M Document Bàsic Fusta
CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica
CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)
CE Codi Estructural
RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural i la seva correcció d'errors
NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges
O 18/194 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat
CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
CTE DB HR Protecció davant del soroll
CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica
CTE DB SE AE Accions en l'edificació
CTE DB SE F Fàbrica i altres
CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi, SI 1 i SI 2, Annex F
CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

Juanjo Luengo + Joaquim Sellas Arquitectes



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	REGISTRE D'ENTRADA E2025002324
Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06 Pàgina 48 de 158		SIGNATURES 1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades. Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC: 16/7/2009) Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis Instal·lacions d'ascensors CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat RD 173/2010 (BOE 11.03.2010) Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014 D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (ascensor d'emergència) RD 173/2010 (BOE 11.03.2010) Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016) Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 "Ascensores", que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente RD 355/2024 (BOE 13/04/2024) Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98) Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes D 192/2023 (DOGC 09.11.2023) Instal·lacions de recollida i evacuació de residus CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions Ordenances municipals Instal·lacions d'aigua CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro	RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023) i la seva correcció d'errades Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021) Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC: 16/7/2009) Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi D 352/2004 (DOGC 29/07/2004) Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya) D 202/98 (DOGC 06/08/98) Ordenances municipals Instal·lacions d'aigua calenta sanitària CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi D 352/2004 (DOGC 29/07/2004) Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC: 16/7/2009) Instal·lacions d'evacuació CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC: 16/7/2009) Ordenances municipals Instal·lacions de protecció contra el radó CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).
--	--



Instal·lacions tèrmiques CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE) RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions. RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011) Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021) Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes D 192/2023 (DOGC 09.11.2023) Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi D 352/2004 (DOGC 29/07/2004) Ordenances municipals Instal·lacions de ventilació CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions. RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions CTE DB SI 3.7 Control de fums RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions. Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions Ordenances municipals Instal·lacions de combustibles Gas natural i GLP Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias. ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions Reglamento general del servicio público de gases combustibles D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias". aprovat pel RD 919/2006 032 / Rehabilitació Oreig / Projecte Basic	Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006 Gas-oil Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio" RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions Instal·lacions d'electricitat REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo. RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions. Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies i línies elèctriques Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias. ITC-LAT 01 a 09 RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84) Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions Procedimiento administrativo aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02) Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007) Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Elèctrica, SLU. Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018) Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes D 192/2023 (DOGC 09.11.2023) Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988) Vehícle elèctric Juanjo Luengo + Joaquim Sellas Arquitectes
---	---



HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics
RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)
Instrucció Tècnica complementaria (ITC) BT 52 "Instal·lacions con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehiculos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaiques
REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions
Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica
RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions
Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació
CTE DB HE-3 Condiciones de las instalaciones d'il·luminació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions
Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions
Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions
Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions
Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011
ITC/1644/2011, de 10 de junio. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions
Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios
Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis
RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales. RSCIEI
RD 2267/2004. (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions
Instal·lacions de protecció al llamp
CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Certificació energètica dels edificis
Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general
Código Técnico de la Edificación. CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de junio (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors
Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions
Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)
Disposicions para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions
Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)
UC-85 recomendacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)
RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i la seva posterior modificació
Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/6/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)
Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	REGISTRE D'ENTRADA E2025002324
Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06 Pàgina 51 de 158		SIGNATURES 1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)
Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)
Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions
Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions
Utilització dels aïrds reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició
ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

MN 2 Urbanisme

Normes urbanístiques del planejament general de Mont-ras
Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	REGISTRE D'ENTRADA E2025002324
Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06 Pàgina 53 de 158		SIGNATURES 1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



MA 1 Fitxes justificatives de la normativa tècnica

- D 141/2012 CONDICIONS D'HABITABILITAT. Annex 1. Habitatges de nova construcció.
- CTE DB SUA ACCESSIBILITAT A L'EDIFICACIÓ. Habitatges unifamiliars
- CTE DB SUA SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT. Residència unifamiliar s/ elements comuns
- CTE DB SUA SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT. Instal·lació de protecció al llamp
- CTE DB SI SEGURETAT EN CAS D'INCENDI. Habitatge unifamiliar aïllat
- CTE DB HS SALUBRITAT:
 - HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT
 - HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS
 - HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR
 - HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
 - HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES
 - HS 6 PROTECCIÓ AL RADÓ
- CTE DB HR PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL
- CTE DB HE ESTALVI D'ENERGIA. Limitació del consum energètic
- CTE DB HE ESTALVI D'ENERGIA. Condicions per al control de la demanda energètica
- D. 21/2006 ECOEFICIÈNCIA. Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
- INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS EN HABITATGES UNIFAMILIARS
- NCSE-02 NORMA DE CONSTRUCCIÓ SISMO-RESISTENT. Edificis rehabilitació
- SUBMINISTRAMENT EN BAIXA TENSIÓ (RD 842/2002 i RD 1053/2014). Habitatge unifamiliar

ANNEX 1 HABITATGES DE NOVA CONSTRUCCIÓ
Nota: el projecte constarà en la rehabilitació d'un habitatge existent que s'adaptarà a les condicions de nova construcció. No obstant, s'apliquen els criteris establerts a l'annex 1 del D. 14/2012.

Referència del projecte: 032-REHABILITACIÓ OREIG

Àmbit d'aplicació:

☒ Habitats unifamiliars aïllats

☐ Habitats unifamiliars adossats

■ Accés a l'habitatge

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
(Els paràmetres d'accessibilitat dels itineraris⁽¹⁾⁽²⁾ es desenvolupen a les corresponents fitxes OCT d'accessibilitat)

■ Patis de ventilació

Dimensions:
segons les peces que hi venen el pati:
menys de 3 m² (P) del pati: (3)
3 P : Ø ≥ 3m ; S ≥ 9m²
> 3 P : Ø ≥ 3m ; Δ Sup ≥ 1,80 m² / P de més Ø ≥ 2,5m ; Δ Sup ≥ 0,90 m² / P de més Ø del pati: (3)

habitacions
cuines - bany - escales
Ø ≥ 2,5m ; S ≥ 6m²
Ø ≥ 2,5m / P de més Ø ≥ 2,5m ; Δ Sup ≥ 0,90 m² / P de més Ø del pati: (3)

Característiques generals:
- més de 2 plantes d'altura → han de disposar de presa d'aire des de l'exterior ⁽⁴⁾
- si es cobreixen amb claraboi → es garanteix una sortida d'aire en el seu coronament de superfície ≥ 2/3 superfície del pati en planta
- els patis de ventilació o relacionats amb l'ús de l'habitatge no es podran utilitzar per a la ventilació directa d'aparcaments col·lectius ni locals amb activitats industrials o sorolloses

■ Infraestr. comuna de telecom.

És conforme a la normativa vigent en matèria de telecomunicacions

Altres condicions

Sens perjudici del que es preveu en el Decret, tots els habitatges han de complir també les condicions que s'estableixen a la resta de les normes sectorials aplicables



ANNEX 1 HABITATGES DE NOVA CONSTRUCCIÓ

CONDICIONS DE L'HABITATGE

Característiques generals

■ SUPERFÍCIE

Superfície útil interior ≥ 36 m²

■ ESPAIS D'ÚS COMÚ

E-M-C
Sala d'estar E
Menjador: M
Cuina: C
Espais practicables

EQUIP DE CUINA:
practicable

- una aiguera,
- un aparell de coccó
- sistema d'extracció mecànica connectat per a l'evacuació de tots i fums fins a la coberta

■ HABITACIONS (H)

H-1 → S ≥ 6 m² Practicable
H-2 → S ≥ 6 m²
H-3 → S ≥ 6 m²
H-4 i següents → S ≥ 6 m²

Pamet inscrició quadrat 2,00 x 2,00m
Pamet inscrició quadrat 2,00 x 2,00m
Pamet inscrició quadrat 2,00 x 2,00m
Pamet inscrició quadrat 2,00 x 2,00m

■ espais per a emmagatzematge

Personal (op)
habitació ≥ 6m² → ep mínim 0,60 x 1,00 x 2,20m
habitació ≥ 8m² → ep mínim 0,60 x 1,50 x 2,20m

dotació obligatòria mín. practicable

- vèrter
- restans
- dutxa o banyera

■ EQUIP rentat de roba

Instal·lació completa per a un equip de rentat de roba. Si la emissor s'integra en una CH → és dotació fixa a efectes d'accessibilitat

■ ESTENEDOR

S'ha de preveure una solució (individual o col·lectiva) per a l'assecat natural de la roba, protegit de les vies des d'espai públic.
Excepcionalment, es preaurà l'extingida mecànica:
- en cas d'habitatge accessible quan la solució per a l'extingida natural sigui estensió col·lectiva en coberta no accessible

■ altres EQUIPS

Porter electrònic o sistema similar
Sistema d'accés als serveis de telecomunicacions

Facilita l'entrada i permet la comunicació interactiva des de l'accés a l'edifici amb habitatge.
L'habitatge disposa, com a mínim, els serveis especificats a la normativa que regula les infraestructures comunes de telecomunicacions.

Habitatges tipus del projecte	
Habitatge: Habitatge Unifamiliar	Existència i/o nombre d'etances i espais
Sup. útil int (≥ 36m²) Perímetre façana, L (garantit L=Su,9 → 8,40 m)	E-M-C E-M C H CH altres peces (AP)
Su ≥ 75,60 m² L = 41,60 m	1 3 1 1
Habitatge:	Existència i/o nombre d'etances i espais
Sup. útil int (≥ 36m²) Perímetre façana, L (garantit L=Su,9 → 0,00 m)	E-M-C E-M C H CH altres peces (AP)
Su ≥ m² L = m	
Habitatge: habitatge tipus	Existència i/o nombre d'etances i espais
Sup. útil int (≥ 36m²) Perímetre façana, L (garantit L=Su,9 → 0,00 m)	E-M-C E-M C H CH altres peces (AP)
Su ≥ m² L = m	
Habitatge: habitatge tipus	Existència i/o nombre d'etances i espais
Sup. útil int (≥ 36m²) Perímetre façana, L (garantit L=Su,9 → 0,00 m)	E-M-C E-M C H CH altres peces (AP)
Su ≥ m² L = m	

Referència: 032-REHABILITACIÓ OREIG

OCT COAC mod-set/2024 2 / 5

DECRET 141/2012 Condicions mínimes d'habilitat dels habitatges i la cèdula d'habilitat (Inclou D. LL 50/2020)
© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. 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 escaients. d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual

DECRET 141/2012 Condicions mínimes d'habilitat dels habitatges i la cèdula d'habilitat (Inclou D. LL 50/2020)
© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. 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 escaients. d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual

CONDICIONS D'HABITABILITAT D:141/2012

ANNEX 1 HABITATGES DE NOVA CONSTRUCCIÓ

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

Superfície útil →	S ≥ 4 m² / p i ≥ 20 m² ⁽⁴⁾ (p: persones segons l'indici ocupació art. 4)	Configuració →	- alçada útil mínima ≥ 2,50m ⁽⁵⁾ excepte ⁽⁶⁾ s'admet h ≥ 2,30m sempre que aquests no afectin més del 20% de la sup.
Ventilació / il·luminació →	- natural directa des de l'exterior ⁽⁸⁾ - es garanteixen les llums directes ⁽⁶⁾ - sup. obertures (n) : S _o ≥ $\frac{S_{u, \text{espai}}}{8}$		- admet la inscripció d'un cercle de Ø ≥ 2,80m - contacte amb la façana ≥ 2,20m - no hi ha estrangulacions en planta < 1,60m - superfície vertical oberta ≥ 3,30m² a la zona d'integració - superfície vertical oberta ≥ 0,70m² a la zona d'integració - espai lliure entre el balcó i reboll de la cuina i la resta d'equipament o paramenta ≥ 1m
EQUIP DE CUINA			
Dotació mínima →	- algunera i aparell de cocció - sistema específic d'extracció mecànica sobre l'aparell de cocció connectat que garanteixi l'extracció de tots l'ums fins a la coberta	Accessibilitat →	- porta d'accés: ≥ 0,80 m x 2,00 m - inscripció d'un cercle de Ø ≥ 1,20m: * a l'interior ⁽⁴⁾ fora de l'escombratge de portes i rebolls * a l'exterior ⁽⁴⁾ fora de l'escombratge de portes i rebolls - recorreguts interiors d'amplada ≥ 0,80m (Ø ≥ 1,20m en canvis de direcció, lliure d'interferències amb mobiliari fix.

SALA D'ESTAR-MENJADOR (EM), espai d'ús comú — espai practicable

Superfície útil →	El conjunt d'espais d'ús comú (E+M+C), S ≥ 4 m² / p i ≥ 20 m² ⁽⁴⁾ (p: persones segons l'indici ocupació art. 4)	Configuració →	- alçada útil mínima ≥ 2,50m ⁽⁵⁾ excepte ⁽⁶⁾ s'admet h ≥ 2,30m sempre que aquests no afectin més del 20% de la sup.
Ventilació / il·luminació →	- natural directa des de l'exterior ⁽⁸⁾ - es garanteixen les llums directes ⁽⁶⁾ - sup. obertures (n) : S _o ≥ $\frac{S_{u, \text{espai}}}{8}$	Accessibilitat →	- admet la inscripció d'un cercle de Ø ≥ 2,80m - contacte amb la façana ≥ 2,20m - no hi ha estrangulacions en planta < 1,60m - porta d'accés: ≥ 0,80 m x 2,00 m - inscripció d'un cercle de Ø ≥ 1,20m: * a l'interior ⁽⁴⁾ fora de l'escombratge de portes i rebolls * a l'exterior ⁽⁴⁾ fora de l'escombratge de portes i rebolls - recorreguts interiors d'amplada ≥ 0,80m (Ø ≥ 1,20m en canvis de direcció, lliure d'interferències amb mobiliari fix.

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

Superfície útil →	El conjunt d'espais d'ús comú (E+M+C), S ≥ 4 m² / p i ≥ 20 m² ⁽⁴⁾ (p: persones segons l'indici ocupació art. 4)	Configuració →	- alçada útil mínima ≥ 2,20m - espai lliure entre el balcó i reboll i la resta d'equipament o paramenta ≥ 1m
Ventilació / il·luminació →	- natural directa des de l'exterior ⁽⁸⁾ - sup. obertures (n) : S _o ≥ $\frac{S_{u, \text{cuina}}}{8}$	Accessibilitat →	- porta d'accés: ≥ 0,80 m x 2,00 m - inscripció d'un cercle de Ø ≥ 1,20m: * a l'interior ⁽⁴⁾ fora de l'escombratge de portes i rebolls * a l'exterior ⁽⁴⁾ fora de l'escombratge de portes i rebolls - recorreguts interiors d'amplada ≥ 0,80m (Ø ≥ 1,20m en canvis de direcció, lliure d'interferències amb mobiliari fix.
EQUIP DE CUINA			
Dotació mínima →	- algunera i aparell de cocció - sistema específic d'extracció mecànica sobre l'aparell de cocció connectat que garanteixi l'extracció de tots l'ums fins a la coberta		

HABITACIONS (H)

Superfície útil →	S ≥ 6m² ⁽⁴⁾	Configuració →	- alçada útil mínima ≥ 2,50m ⁽⁵⁾ excepte ⁽⁶⁾ s'admet h ≥ 2,30m sempre que aquests no afectin més del 20% de la sup.
Ventilació / il·luminació →	- natural directa des de l'exterior ⁽⁸⁾ - es garanteixen les llums directes ⁽⁶⁾ - sup. obertures (n) : S _o ≥ $\frac{S_{u, \text{habitació}}}{8}$		- es pot inscriure un quadrat de 2,00m de costat - en habitacions de ≥ 3 hab.: a més, en una hab. es pot inscriure un quadrat de 2,60m de costat - previsió d'espai individual d'emmagatzematge
Flexibilitat / compartiment →	- han de poder independitzar-se	Accessibilitat →	- habitació practicable, una com a mínim: - porta d'accés: ≥ 0,80 m x 2,00 m - inscripció d'un cercle de Ø ≥ 1,20m: * a l'exterior: davant de la porta d'accés i * a l'interior ⁽⁴⁾ fora de l'escombratge de portes i rebolls - recorreguts interiors d'amplada ≥ 0,80m (Ø ≥ 1,20m en canvis de direcció, lliure d'interferències amb mobiliari fix. - hab. no practicable: * porta d'accés 0,70m x 2,00m

CONDICIONS D'HABITABILITAT D:141/2012

ANNEX 1 HABITATGES DE NOVA CONSTRUCCIÓ

ESPAIS DESTINATS A CIRCULACIÓ

Característiques generals →	- alçada útil mínima ≥ 2,20m - s'connecten l'accés amb els espais practicable: - itinerari des practicable ⁽⁶⁾ - amplada ≥ 1,00m inscripció d'un cercle de Ø ≥ 1,20m en els canvis de direcció, a les zones de canvis de Ø ≥ 1,20 m - a les zones de canvis de Ø ≥ 1,20 m: - no pot contenir cap escala, gràfic ni resat diferent del gravat del paviment. Es deservissen se salven per mitjà de: rampes practicable, ascensors o previsió d'espai (condicions segons D209/2023) - resta d'espais de circulació: amplada ≥ 0,80m	Programa resolent en resultats plans →	- es disposa d'un ascensor practicable o d'una previsió d'espai per a la seva instal·lació (condicions ap. 5.1 Annex 3f del D209/2023) Dimensions cabina: - 1 porta o 2 entrades: amplada ≥ 0,90m - 1 porta o 2 entrades: amplada ≥ 0,90m - 2 portes perpendiculars: 1,20 x 1,50 m. - 2 portes perpendiculars: 1,20 x 1,20 m.
Escaleres →	- amplada lliure ≥ 0,90m - rampes i escales 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		- es disposa d'una plataforma vertical (PEV) o d'una plataforma elevadora (PEL) (condicions ap. 7 Annex 3e D209/2023) Dimensions escala, amplada: - 1 porta o 2 entrades: amplada ≥ 0,90m - 1 porta o 2 entrades: amplada ≥ 0,90m - 2 portes perpendiculars: 1,50 x 1,50 m. - 2 portes perpendiculars: 1,50 x 1,20 m. - Cercle de Ø ≥ 1,20 m davant previsió PEV, fossat ≥ 0,10 m i alçada recorregut darrera planta ≥ 2,40 m.
Portes →	- accés habitatge 0,80m x 2,00m - accés espais practicable 0,80m x 2,00m - accés espai no practicable 0,70 x 2,00m		- es disposa d'una previsió d'espai per a la col·locació d'una plataforma elevadora inclinada (PEI) (condicions ap. 7 Annex 3e D209/2023) Dimensions escala, amplada: - ≥ 1,00 m, traçat recte - ≥ 1,10 m, traçat en zigzag - Es preveu els suficients espais al replà inferior i superior per al correcte funcionament de la plataforma i perquè es pugui aliar en posició de espais sense interferir amb l'accedir (ap. 7.1 Annex 3e D209/2023).

CAMBRES HIGIENIQUES (CH)

Dotació d'aparells →	- dotació mínima obligatòria en funció del nombre d'habitants: * fins a 3 habitacions → 1wc-1m²-d/bny * ≥ 4 habitacions → 2wc-2m²-d/bny	Configuració →	- alçada útil mínima ≥ 2,20m - la dutxa o banyera ha de tenir l'imprescindibilitat al seu terra i paramenta fins a una alçada de 2,10m ⁽⁶⁾
Flexibilitat / Compartiment →	- els aparells destinats a la higiene es situen a les CH (excepte el rentamans que pot estar en un espai de circulació) - les CH són espais separats de l'habitatge i no serveixen de pas obligat a la resta de peces que integren l'habitatge	Accessibilitat →	- canvia higienica practicable, una com a mínim: * porta d'accés: 0,80m ⁽⁴⁾ x 2,00m * inscripció d'un cercle de Ø ≥ 1,20m: - davant de la porta d'accés, i - a l'interior ⁽⁴⁾ fora de l'escombratge de portes i rebolls * amplada de pas ≥ 0,80m en recorregut int. - CH no practicable: * porta d'accés 0,70m x 2,00m
Ventilació →	- mecànica o híbrida d'acord al DB HS-3		

ESPAIS D'EMMAGATZEMATGE (EP)

Superfície útil →	- dimensions mín.: (fons, amplada, alçada) * hab. ≥ 6m² → 0,60 x 1,00 x 2,20m * hab. ≥ 6m² → 0,60 x 1,50 x 2,20m	Configuració →	- 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
Flexibilitat / compartiment →	- si s'ubica a l'habitatge comptabilitza com a superfície de la mateixa		- poden estar situats fora de les habitacions

ESPAI PER RENTAR LA ROBA

Flexibilitat / Compartiment →	- si la rentadora de roba està integrada en CH practicable: * la seva col·locació ha de garantir que es mantinguin les condicions d'habitabilitat i d'espai mínim practicable		
-------------------------------	--	--	--

ESPAI PER A L'ASSECAT NATURAL DE LA ROBA

Característiques →	- estarà protegit de visies 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 plans per enlairar la roba ≥ 1,80m	Estenedors →	- poden ser: * coberts o descoberts * individuals o col·lectius si són col·lectius i donen servei a algun habitatge accessible: → s'instal·la l'accessibilitat a l'estenedor o s'instal·la l'accessibilitat a l'exterior de l'habitatge accessible o a les zc
--------------------	--	--------------	---

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

Configuració →	- si són tocats la superfície vertical i horitzontal serà ≥ 80% superfície de la façana	Verificació / il·luminació →	- superfície d'il·luminació i ventilació ≥ 80% superfície de la façana - que s'obrin a l'exterior ⁽⁶⁾
----------------	---	------------------------------	---

DECRET 141/2012 Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat (Inclou D. L.L. 50/2020) © Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2024. 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 escaients. d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual

Resolució de 14/1/2012 de l'Agència Catalana de l'Edificació i l'Urbanisme (CAE) sobre les condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat (Inclou D. L.L. 50/2020)



ANEX 1 HABITATGES DE NOVA CONSTRUCCIÓ

Condicions d'habitabilitat D.141/2012

- (1) Porta amb amplada llura mesurada en el marc $\geq 0,80$ m i amplada llura de pas de $\geq 0,78$ m mesurada amb la porta en la posició de més obertura.
- (2) **Itinerari practicable**: itinerari que compleix les condicions de l'apartat 1.1 "Itinerari practicable" de l'Annex 3f del Codi d'accessibilitat de Catalunya amb les exclusions que s'indiquen a l'apartat 21.2 "Habitatge practicable" de l'Annex 3c.
- (3) El cordó situat a l'interior de l'espai practicable ha de permetre la manobra de pas a través de la porta.
- (4) Superfície útil: superfície interior amb alçada llura $\geq 1,30$ m; en espais sota coberta amb pendent $\geq 8\%$ es computa a partir d'una alçada llura $\geq 1,50$ m
- (5) Espais intermedis: tenen consideració d'espais exteriors
- (6) Punts directes: s'exclouen d'aquesta exigència, previa justificació, els edificis que s'implanten en nuclis urbans antics amb carrers d'amplada < 3 m
- (7) Punts de cobertes: compatibilitzades entre 0 i 2,50m d'alçada des del paviment fins a la coberta. Per a edificis amb cobertes inclinades es tracta d'un valor mitjà que es calcula sobre la sup. habitable.
- (8) Alçada útil: aquesto s'ajunta per al pas lèvic d'instal·lacions i elements estructurals
- (9) $h \geq 2,30$ m: aquesto s'ajunta per al pas lèvic d'instal·lacions i elements estructurals
- (10) Obligatoriitat d'impermeabilitzar terra i paraments de dutxes i banys: prescripció derivada del compliment de l'annex 2
- (11) Si la dutxa és enrasada amb el terra, la seva superfície computa a l'efecte de permetre el creixement de la manobra.



CTE	Paràmetres del DB SUA - exigències de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat	INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP	SUA-8
-----	--	------------------------------------	-------

Ref. del projecte 032.REHABILITACIÓ OREIG

NECESSITAT DE LA INSTAL·LACIÓ

NO és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és inferior o igual al risc admissible de l'edifici (Ne) ✓		
SÍ és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és superior al risc admissible de l'edifici (Ne) → Ne > Na	Ne = 0,003621	Na = 0,005500
	* Edificis amb altura > 43m		
	* Edificis en els que es manipulin substàncies tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.		

PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ

N ₆ FREQUÈNCIA ESPERADA D'IMPACTES DE L'EDIFICI	Municipi: N ₆ impactes / any km ² : 3,00	MONT-RAS 3,00
* A ₆ : (m ²) Superfície de captura equivalent de l'edifici alliat.	* edifici proper a altres edificis o altres de la mateixa alçada o més alt → C ₁ = 0,50	1.165,00 m ²
* C ₁ :	* edifici rodgit d'altres edificis més baixos → C ₁ = 0,75 ✓	
	* edifici alliat → C ₁ = 1,00	
	* edifici situat a dall d'un turó → C ₁ = 2,00	
	* N ₆ = N _g × Ae × C ₁ × 10 ⁻⁶ = 3,00 × 1.165.00X 0,75 × 10 ⁻⁶	N ₆ = 0,002621 impactes / any

N ₈ RISC ADMISSIBLE DE L'EDIFICI	Estructura metàl·lica i coberta: C ₁ = 0,50 C ₂ = 1,00 C ₃ = 2,00	Estructura formigó i coberta: C ₁ = 1,00 C ₂ = 1,00 ✓ C ₃ = 2,50	Estructura fusta i coberta: C ₁ = 2,00 C ₂ = 2,50 C ₃ = 3,00
* C ₂ :	* edifici amb contingut inflamable → C ₂ = 3,00		
	* edifici amb altres continguts → C ₂ = 1,00 ✓		
* C ₃ :	* edifici no ocupat normalment → C ₃ = 0,5		
	* edifici de pública concurrència, sanitari, comercial, docent		
	* resta d'edificis → C ₃ = 1,00 ✓		
* C ₄ :	* edificis en els que els seu deteriorament pugui interrompre algun servei imprescindible (hospitals, bombers...) → C ₄ = 5,00		
	* edificis en els que els seu deteriorament ocasiona impactes ambientals greus → C ₄ = 5,00		
	* resta d'edificis → C ₄ = 1,00 ✓		
	* N ₈ = $\frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} \times 10^{-3}$: $\frac{5,5}{1,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00} \times 10^{-3}$		N ₈ = 0,005500

Determinació de l'eficiència, E, de la instal·lació de protecció al llamp:

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP	EFICIÈNCIA DE LA INSTAL·LACIÓ, E	$E \geq 1 - \frac{N_8}{N_6}$	E ≥
	* NIVELL DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ		→ la instal·lació de protecció contra el llamp no és obligatòria
	4 0 < E < 0,80		
	3 0,80 ≤ E < 0,95		
	2 0,95 ≤ E < 0,98		
	1 E ≥ 0,98		
	* Edificis amb altura > 43m		→ la instal·lació de protecció contra el llamp és obligatòria
	* Edificis en els que es manipulin substàncies tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.		

L'edifici No disposarà d'un sistema de protecció al llamp

CTE	Paràmetres del DB Seguretat en cas d'Incendi	Habitatge unifamiliar aïllat	SI
-----	--	------------------------------	----

CTE	Paràmetres del DB SI per donar compliment a les exigències de Seguretat en cas d'Incendi	Habitatge unifamiliar aïllat	SI
-----	--	------------------------------	----

Ref. del projecte 032-REHABILITACIÓ OREGI

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la LOE, art. 2 de la Part I del CTE, Introducció del DB SI)			
Nova construcció	Canvi d'ús	Ampliació	Reforma
Reforma	- Es manté l'ús: - En qualsevol cas: → S'aplica als elements afectats per la reforma sempre que allò suposi una més gran adequació a les condicions del DB SI.		✓
Canvi d'ús	- Afecta a una part de l'edifici: - 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		
	SECTORS D'INCENDI	CONDICIONS	
Habitatge unifamiliar ⁽¹⁾	- Constitueix un sector d'incendi respecte dels altres edificis. - Compartimentació dels locals de risc especial d'incendi respecte de l'habitatge.	✓	
	Escalí i ascensor que comuniquen l'aparcament de l'habitatge o altres zones de risc especial d'incendi amb l'habitatge: - Comunicació de l'aparcament amb l'ascensor: - Vestíbul d'interdependència amb una porta EI, 30-C5 ⁽²⁾ .		
CTE DB SI 1.1	⁽¹⁾ S'hi poden integrar els establiments o zones d'ús administratiu, docent o residencial públic que tinguin una superfície construïda ≤ 500 m². ⁽²⁾ Davant la particularitat dels habitatges unifamiliars i als el menor risc que presenten, es pot considerar suficient compartimentar l'ascensor en les zones de risc especial (com per exemple l'aparcament) mitjançant parets EI 90 i porta EI 30, segons indica TNSC A1-3, segons superfície construïda, SI i volum construt. V		
LOCALS I ZONES DE RISC ESPECIAL	ÚS PREVIST	RISC BAX	RISC MIG
	Aparcament d'habitatge unifamiliar	En qualsevol cas	-
Magatzam de residus (escombraries)	5 < S ≤ 15 m²	15 < S ≤ 30 m²	
	50 < S ≤ 100 m²	100 < S ≤ 500 m²	
Trasters	100 < V ≤ 200 m³	200 < V ≤ 400 m³	
Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, neteja, etc.), tallers de manteniment, etc.	En qualsevol cas	-	
Sala de maquinària de ascensor ⁽¹⁾			
Sala de grup elèctric			
Sala de càrrega, amb potència útil nominal P.	70< P ≤ 200 kW	-	
Magatzam de combustible sòlid per a calefacció	S ≤ 3 m²	S > 3 m²	
CONDICIONS	R 90	R 120	
	EI 90	EI 120	
- Resistència al foc de l'estructura			
- Resistència al foc de parets i sostres compartimentadors	-	SI	
- Vestíbul d'interdependència			
- Portes de pas ⁽²⁾	EI, 45-C5	2 x EI, 30-C5	
- Recorregut màxim fins a alguna sortida del local (a l'exterior o a la porta de comunicació amb l'habitatge)	≤ 25 m	≤ 25 m	
- Reacció al foc dels materials	- Parets i sostres: B-s1, d0 i Terres: B-s1	B-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 2.1.1 del DB SI 1. ⁽²⁾ No cal que les portes dels locals de risc obrin en sentit d'evacuació.			
CTE DB SI 1.2			

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o ús no autoritzat expressament, serà objecte de les accions legals escaients. d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o ús no autoritzat expressament, serà objecte de les accions legals escaients. d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual

Buscat de <https://www.arquitectes.catalua.es/victor/fitxa/ajuda/> el 5/12/19 a 1-2025



CTE

Paràmetres del DB Seguretat en cas d'incendi

Habitatge unifamiliar aïllat

SI

DISSENY DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ

PORTES

SI 3.6

De sortida de l'edifici i d'altres locals de risc

Tipus:

- Baents 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. (mínim 0.80 m, UNE-EN 179:2009)

No hi ha requisits per seguretat en cas d'incendi

SI 3.4

▶ Senyal d'obertura:

- 0,80 m

▶ Amplada mínima:

- 0,80 m ≤ A porta d'una fulla ≤ 1,23 m;
- 0,60 m ≤ A cada fulla en porta de dues fulls ≤ 1,23 m
(0,80 m, fulla de la porta de *Habitatge segons D. 141/2012*)

PASSADISSOS

SI 3.4

▶ Amplada mínima:

- 1,00 m

- 0,80 m en passadissos amb ocupació ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals.

DISSENY DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ (continuació)

RAMPES

SI 3.4

▶ Amplada mínima:

- 1,00 m

- 0,80 m en passadissos amb ocupació ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals.

▶ Pendents, trams, replans

- Condicions segons DB SUA 1.4.3

▶ Passamanys

- Condicions segons DB SUA 1.4.3 I.D. 209/2023

ESCALA NO PROTEGIDA ⁽¹⁾

SI 3.4

▶ Amplada mínima:

- 1,00 m

- 0,80 m, per a ús restringit (ocupació ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals)

▶ Esplaons, trams, replans

- Condicions segons DB SUA 1.4.1

▶ Passamanys

- Condicions segons DB SUA 1.4.1 I.D. 209/2023

⁽¹⁾ Es refereix a les escales dels recorreguts d'evacuació. No afecta a les escales de l'interior de l'habitatge.

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendi

DOTACIÓ

INSTAL·LACIONS ⁽¹⁾

Extintors portàtils

Locals i zones de risc especial segons SI 1 (aparcament d'habitatge unifamiliar, traster, locals d'instal·lacions,...)

CONDICIONS

- 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

- Ubicació

- 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

- Enllumenat d'emergència:

- segons RIPCI

- Visibles inclos si falla l'enllumenat normal.

- Han de quedar il·luminats amb enllumenat d'emergència segons CTE DB SUA 4.2.1

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 complementa 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

US DE L'EDIFICI

Habitatge unifamiliar aïllat

CONDICIONS

(R: Resistència mecànica; t: temps exigít en minuts)

RESISTÈNCIA AL FOC ⁽¹⁾

R 30

LOCALS O ZONES DE RISC ESPECIAL, R t

CONDICIONS

RESISTÈNCIA AL FOC ⁽¹⁾

R 120

US DEL LOCAL O ZONA

CONDICIONS

RESISTÈNCIA AL FOC ⁽¹⁾

R 120

Local o zona de risc especial d'incendi

CONDICIONS

RESISTÈNCIA AL FOC ⁽¹⁾

R 120

⁽¹⁾ La resistència al foc R t d'un sotita que separa sectors o locals de risc de funció del sector o local de risc inferior. Els sotites d'un mateix sector indicaran la resistència al foc que s'exigix a aquest sector. Qualsevol sotita que hagi de garantir una resistència al foc R, ha de ser accessible, com a mínim, per una escala que garanteixi aquesta mínima R.

CTE RD 314/2006 i posterior modificacions (inclou RD 732/2019) © Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2024. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o ús no autoritzat expressament, serà objecte de les accions legals escaients. d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual

Reservat de <https://www.arquitectos.cat/les-per-mig-Victor-Molina-Aguade/> col 5142 / 9-1-2025

OCT COAC mod-set/2024 4 / 4

OCT COAC mod-set/2024 3 / 4



CTE	Paràmetres del DB HS per donar compliment a les exigències d'Habitabilitat, Salubritat	HS
Ref. del projecte: 032-REHABILITACIÓ OREIG		
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 suficients per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedint 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 germens patògens."		
PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	Qualitat de l'aigua	✓ → L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà. → Els materials de la instal·lació garantirán la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'ús i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació. → El disseny de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de germens patògens.
	Protecció contra retorns	✓ → Se'n disposaran per tal d'evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua → Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'embocat de l'aigua als aparells i equip de la instal·lació → Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiròdon es combinen amb els caus de buidat
	Sistemes antirètro: S'establiran discontinuïtats entre:	✓ → Se'n disposaran per tal d'evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua → Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'embocat de l'aigua als aparells i equip de la instal·lació → Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiròdon es combinen amb els caus de buidat
	Buidat de la xarxa:	✓ → Se'n disposaran per tal d'evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua → Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'embocat de l'aigua als aparells i equip de la instal·lació → Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiròdon es combinen amb els caus de buidat
	Condicionis mínims de subministrament als punts de consum	✓ → Se'n disposaran per tal d'evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua → Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'embocat de l'aigua als aparells i equip de la instal·lació → Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiròdon es combinen amb els caus de buidat
SENYALITZACIÓ	Identificació	✓ → Els senyalitzadors de forma fixa i senyalitzadors de cançons, als punts terminals i les aletes de les instal·lacions que subministren aigua no apta per al consum.
	Comptatge	✓ → Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada tipus d'ús i cada tipus de consum.
	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 aletes dels rentamans i les sistemes dels inodors en disposaran.
	Paràmetres a considerar	✓ → Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada tipus d'ús i cada tipus de consum.
ESTALVI D'AIGUA	Comptatge	✓ → Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada tipus d'ús i cada tipus de consum.
	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 aletes dels rentamans i les sistemes dels inodors en disposaran.
	Paràmetres a considerar	✓ → Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada tipus d'ús i cada tipus de consum.
	Comptatge	✓ → Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada tipus d'ús i cada tipus de consum.

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 escombrissus".		
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'altres tipus de residus. → Se'n evitarà el pas d'aïres melfics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.
	Ventilació	✓ → Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos melfics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.
	Traçat	✓ → El traçat de les canonades està al més baix possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i sense autonegatives. Se'n evitarà la detenció d'aigües en el seu interior.
	Dimensionat	✓ → Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previstats en condicions segures.
	Manteniment	✓ → Les xarxes de canonades es dissenyarán de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa han de disposar-se a la veta o allotjades en forats o "patines" registrables, o bé disposaran inquestes o registres.



Protecció contra l'exposició al radó

HS 6Projecte bàsic

Referència de projecte: 032-REHABILITACIÓ OREIG

DADES

Municipi(*)

Mont-ras

Zona:

ZONA II

(*)Relació de municipis inclosos a l'apèndix B del DB HS-6. Als municipis no inclosos en aquest apèndix no els hi és d'aplicació.

Típus d'intervenció⁽¹⁾:

☐Obra nova

☒Edifici existent

☐Ampliació

☒Reforma

☐Canvi d'ús

☐Característic

☐Parcial

¿Es disposa de mesures de la mitjana anual de concentració de radó? ⁽²⁾

☐SI

☒No

EXIGÈNCIA

☐ZONA I

Barrera de protecció

o bé

Cambra d'aire ventilada

☒ZONA II

Barrera de protecció

i també

Espai de contenció ventilat

o bé

Sistema de despressurització del terreny

(1) El DB HS 6 no serà d'aplicació:

- als locals no habitables,
- als locals habitables que estiguin separats de forma efectiva del terreny a través d'espais oberts on el nivell de ventilació sigui equivalent al de l'ambient exterior.

(2) En el cas que es disposi de mesures prèvies a la intervenció en l'edifici existent, caldrà indicar el valor més alt de la mitjana d'exposició al radó de totes les zones de monitoratge, existents segons l'apèndix C del DB HS 6.

OCT COAC juliol 2020 1 / 1



CTE		Exigències del DB HR Protecció contra el soroll				HR	1/2
Ref. del projecte: 032-REHABILITACIÓ OREIG							
ÀMBIT D'APLICACIÓ							
obra nova		rehabilitació integral ✓					
ampliació, reforma, rehabilitació o rehabilitació integral en edificis catalogats							
No els hi és d'aplicació el DB HR							
ÚS DE L'EDIFICI							
residencial privat ✓		residencial públic		sanitari			
administratiu		docent		altres			
UNITATS D'ÚS							
una única unitat d'ús		✓		diverses unitats d'ús			
EXIGÈNCIES D'AÏLLAMENT ACÚSTIC							
SEPARACIONS VERTICALS INTERIORS							
Separacions en la mateixa unitat d'ús		envans		a soroll aeri			
Separació entre una unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús	El recinte no comparteix portes o finestres amb el recinte emissor	entre el recinte protegit i el recinte emissor		R _A ≥ 33dBA ✓			
		entre el recinte habitable i el recinte emissor		D _{2m,nT,Ar} ≥ 50dBA ✓			
		paret del recinte protegit		D _{2m,nT,Ar} ≥ 45dBA ✓			
		porta o finestra del recinte protegit		R _A ≥ 50dBA			
		paret del recinte habitable ⁽¹⁾		R _A ≥ 30dBA			
Separació entre una unitat d'ús i un recinte emissor d'instal·lacions o d'activitat	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable		R _A ≥ 50dBA			
		entre unitat d'ús i caixa d'ascensor		R _A ≥ 20dBA			
				D _{2m,nT,Ar} ≥ 55dBA ✓			
Recinte de l'ascensor (sense maquinària al recinte)				D _{2m,nT,Ar} ≥ 45dBA ✓			
				R _A ≥ 50dBA			
TANCAMENTS EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR							
FAÇANES, COBERTES I TERRES EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR, D _{2m,nT,Ar} en funció de l'L _A							
FAÇANA A CARRER							
L _A carrer dBA		Ús residencial/hospitalari		Ús cultural/sanitari/docent/administratiu		Quan el soroll al que estigui sotmesa l'edifici sigui d'aeronaus, els valors D _{2m,nT,Ar} s'incrementaran en 4dBA	
L _A ≤ 60	✓	Dormitoris		Estances		Aules	
		30	30	30	30	30	
		32	30	32	30	30	
		37	32	37	32	32	
		42	37	42	37	37	
60 < L _A ≤ 65							
65 < L _A ≤ 70							
70 < L _A ≤ 75							
L _A > 75		47		42		42	

CTE		Exigències del DB HR Protecció contra el soroll				HR	2/2		
Ref. del projecte: 032-REHABILITACIÓ OREIG									
FAÇANA A PATI (Les façanes que donin a pati d'illa tancats, patis interiors o façanes no sotmeses directament a soroll de trànsit, aeronaus, activitats industrials, comercials o esportives, es considerarà un índex de soroll dia, L _{eq} 10dBA menor que l'índex de soroll dia de la zona.)									
L _{ij} carrer dBA	Ús residencial / hospitalari		Ús cultural / sanitari / docent / administratiu						
	L _{ij} ≤ 60	Dormitoris	Estances					Aules	
			30	30				30	30
			30	30				30	30
			30	30				30	30
60 < L _{ij} ≤ 65	30	30	30	30					
65 < L _{ij} ≤ 70	30	30	30	30					
70 < L _{ij} ≤ 75	32	30	32	30					
L _{ij} > 75	37	32	37	32					
MITIGERES									
El conjunt dels dos tancaments que conformen la mitigera o									
Cada un dels tancaments que conformen la mitigera									
SEPARACIONS HORIZONTALS INTERIORS									
Separació entre una unitat d'ús i un recinte emissor que no pertanyi a la unitat d'ús	entre el recinte emissor i recinte protegit		a soroll d'impacte		a soroll aeri				
	entre el recinte emissor i recinte habitable		L _{nT,nT,Ar} ≤ 65dB		D _{nT,nT,Ar} ≥ 50dBA				
			no té exigència		D _{nT,nT,Ar} ≥ 45dBA				
Separació entre una unitat d'ús i un recinte d'instal·lacions o d'activitat	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit		L _{nT,nT,Ar} ≤ 60dB		✓ D _{nT,nT,Ar} ≥ 55dBA				
	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable		L _{nT,nT,Ar} ≤ 60dB		✓ D _{nT,nT,Ar} ≥ 45dBA				
EXIGÈNCIES DE CONTROL DEL TEMPS DE REVERBERACIÓ									
Espais que han de controlar el seu temps de reverberació:		Temps màxim de reverberació							
Aules i sales de conferències buides (sense ocupació, ni mobiliari), amb un volum ≤ 350m³		0,7s							
Aules i sales de conferències buides (incloent el total de butaques), amb un volum ≤ 350m³		0,5s							
Restaurants i menjadors		0,9s							
Zones comunes dels edificis d'ús residencial públic, docent i hospitalari adjacents a recintes protegits amb els que comparteixen portes		Àrea d'absorció acústica equivalent A ≥ 0,2m²/m³							
EXIGÈNCIES DE SOROLL I VIBRACIONS DE LES INSTAL·LACIONS									
Es limitarà el nivell de soroll i de vibracions que les instal·lacions puguin transmetre als recintes protegits o habitables de l'edifici a través de punts de contacte amb els elements constructius, de manera que no s'augmentin els nivells deguts a les restant parts de l'edifici. El nivell de potència acústica dels equipaments generadors de soroll es trobaran situats als recintes d'instal·lacions, així com les reixetes i difusors terminals d'instal·lacions d'aire condicionat compliran els nivells d'emissió en els recintes adjacents de la Llei 37/2003 de soroll. El nivell de potència acústica màxima dels equips situats a les cobertes i zones exteriors annexes, serà tal que l'entorn de l'equip i els recintes habitables i protegits no superin els objectius de qualitat acústica corresponents									





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	REGISTRE D'ENTRADA E2025002324
Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06 Pàgina 67 de 158		SIGNATURES 1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



Limitació del consum

HE 0

Projecte bàsic

Intervenció en edificis existents
ús habitatge

Referència de projecte: 032-REHABILITACIÓ OREIG

DADES

Tipus d'intervenció:

☐ Canvi d'ús a habitatge: sup. útil > 50 m²

☒ Reforma : que renova de manera conjunta > 25 % de l'envolupant tèrmica final i les instal·lacions de generació tèrmica de l'edifici.

Ús de l'edifici / entitat:

Habitatge (ús residencial privat)

Zona climàtica hivern:

☐ A

☐ B

☒ C

☐ D

☐ E

EXIGÈNCIA

☒ El consum d'energia primària no renovable ($C_{ep,ren}$) de l'edifici no superarà el valor límit ($C_{ep,ren,límit}$) en funció de la zona climàtica.

Clima		Consum d'energia primària no renovable	
☐ A	$C_{ep,ren}$	≤	50 kW·h/m²·any
☐ B	$C_{ep,ren}$	≤	55 kW·h/m²·any
☒ C	$C_{ep,ren}$	≤	65 kW·h/m²·any
☐ D	$C_{ep,ren}$	≤	70 kW·h/m²·any
☐ E	$C_{ep,ren}$	≤	80 kW·h/m²·any

☒ El consum d'energia primària total ($C_{ep,tot}$) de l'edifici no superarà el valor límit ($C_{ep,tot,límit}$) en funció de la zona climàtica.

Clima		Consum d'energia primària total	
☐ A	$C_{ep,tot}$	≤	75 kW·h/m²·any
☐ B	$C_{ep,tot}$	≤	80 kW·h/m²·any
☒ C	$C_{ep,tot}$	≤	90 kW·h/m²·any
☐ D	$C_{ep,tot}$	≤	105 kW·h/m²·any
☐ E	$C_{ep,tot}$	≤	115 kW·h/m²·any



Condicions per al control de la demanda energètica

HE 1Projecte bàsicIntervenció en edificis existents ús habitatge

Referència de projecte: 032-REHABILITACIÓ OREIG

DADES

Tipus d'intervenció:

Totol de l'edifici

Parcial

Canvi d'ús a habitatge:

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

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

Transmissió tèrmica màxima, U _m W/m²K	A	B	☒ C	D	E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U _e , 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 ₁)					
- Migjocs o particions interiors que pertanyin a l'envolupant tèrmica (U _{ai})	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
- Obertures (U _g) [*] (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_g en un 50%.

☒ Coeficient global de transmissió de calor de l'envolupant (K)^(b) o Limitació de la demanda (D)
Es limitarà el coeficient global de transmissió de l'envolupant de l'edifici:

Coef. global de transmissió de calor màxim, K _m W/m²K	Compacitat (V/A) ^(c)	A	B	☒ C	D	E
- Envolupant tèrmica de l'edifici o de la part d'edifici en que 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 compactats 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/m²·any.

☒ Control solar de l'envolupant (Q_{sol,ed})^(a)
El paràmetre de control solar de l'edifici no superarà el valor límit Q_{sol,ed,lim} = 2 kWh/m²·mes.

Condicions per al control de la demanda energètica

HE 1Projecte bàsicIntervenció en edificis existents ús habitatge

EXIGÈNCIES

☒ Permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant (Q_{0,00})
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 _{0,00,lim} m³/h·m²	A	B	☒ C	D	E
- Obertures de l'envolupant	27	27	9	9	9

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

☒ Limitació de descompensacions
Es limitarà la transmissió 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:

Transmissió tèrmica màxima, U _{im} W/m²K	A	B	☒ C	D	E
- Particions entre unitats del mateix ús	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	horitzontals		verticals		
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70
	horitzontals		verticals		

☒ Limitació de condensacions, si escau

En el cas que es produïxin condensacions intersticials en l'envolupant tèrmica, aquestes seran tals que no produïxin 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) Coeficient 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 els seus ponts tèrmics. (veure Annex A: Terminologia DB HE)
- (2) Compacitat (V/A), 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,ed}) en kWh/m²·mes: relació entre els guanyos solars durant el mes de juliol a través de les obertures de l'envolupant amb les proteccions solars mòbils adreçades. La superfície útil habitable dels espais inclosos dins l'envolupant tèrmica. Per a edificis d'ús habitatge el valor límit Q_{sol,ed,lim} = 2 kWh/m²·mes. (veure Annex A: Terminologia DB HE)
- (a) En el cas de reformes, els valors límit transmissió tèrmica (U) només són d'aplicació als elements de l'envolupant tèrmica i/o particions internes entre unitats d'ús o entre unitats d'ús i zones comunes:
- que se substitueixin, s'incorpoin 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.



Justificació del compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis
Dades generals de les instal·lacions tèrmiques

RITE

Referència de projecte: 032-REHABILITACIÓ OREIG

DADES DE L'EDIFICI O LOCAL

Ús previst: ⁽¹⁾

☒ Residencial privat

☐ Administratiu

☐ Docent

☐ Pública concurrència

☐ Residencial públic

☐ Comercial

☐ Sanitari

Altres: ☐ Piscina coberta climatitzada ☐ Espais oberts climatitzats

Tipus d'intervenció en l'edifici o local: ⁽²⁾

☐ Obra nova

☒ Edifici o local existent

☐ Ampliació

☒ Reforma

☐ Canvi d'ús

Tipus d'intervenció en les instal·lacions:

☐ Nova instal·lació

☒ Reforma de la instal·lació ⁽³⁾

☒ Incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents

☒ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques

☒ L'ampliació del nombre d'equips generadors de calor o fred.

☒ El canvi del tipus d'energia o la incorporació d'energies renovables

☐ El canvi d'ús previst de l'edifici

☐ La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de similars característiques

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Instal·lacions tèrmiques: ⁽⁴⁾

☒ Climatització ⁽⁶⁾

☐ Calefacció ⁽⁶⁾

☐ Refrigeració ⁽⁷⁾

☐ Ventilació ⁽⁸⁾

☐ Control de la humitat ⁽⁹⁾

☒ Producció d'aigua calenta sanitària ⁽¹⁰⁾

Contribució mínima amb energia renovable per cobrir la demanda anual d'ACS (segons DB HE4):
≥ 70% si la demanda diària és ≥ 5.000 l/dia
≥ 60% si la demanda diària és < 5.000 l/dia

Fonts d'energia previstes:

☐ Electricitat

☒ Energies renovables ⁽¹⁰⁾

Combustible gasós

☐ Gas natural

☐ Gas propà

Combustible líquid (gasoil)

☐ Biomassa

☒ Energies residuals ⁽¹⁰⁾

Solar tèrmica

☒ Recuperació de calor d'equips de refrigeració / deshumectadors

☐ Altres

Centrals de producció de calor i/o fred:

☐ Refredadora

☐ Caldera

☐ Captadors solars tèrmics

☒ Bomba de calor ⁽¹¹⁾

☐ Xarxa urbana de calor i/o fred

☒ Acumulador elèctric

Aerotèrmia amb contribució renovable (SCOP_{HW} ≥ 2,5 quant es elèctrica)

☐ Altres ⁽¹²⁾

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2023. 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 escalentes, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Reservat de https://www.arquitectes.cat/col per any, Víctor Blázquez / Agudé / col 5/12 / 9-1-2025

Justificació del compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis
Dades generals de les instal·lacions tèrmiques

RITE

Tipus d'instal·lació:

☒ Individual

☐ Instal·lació solar tèrmica

Nombre d'equips

Calor: 1

Fred: 1

Σ Potència prevista

Calor: 4,20 kW

Fred: 4,20 kW

☐ Centralitzada

Potència

Calor: kW

Fred: kW

Previsió de potència tèrmica nominal a instal·lar total (P) ⁽¹³⁾ :
Calor: 4,20 kW
Fred: 4,20 kW
Potència solar tèrmica ⁽¹⁴⁾ : kW

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA per justificar el compliment al RITE ⁽¹⁶⁾

☐ PROJECTE ⁽⁶⁾

☐ P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred > 70 kW:

☐ Projecte de la instal·lació integrat en el projecte de l'edifici, o bé Projecte específic de la instal·lació elaborat per altres tècnics: cal·lar referència del contingut i l'autor

☐ MEMÒRIA TÈCNICA

☐ - 5 kW ≤ P tèrmica nominal a instal·lar de calor i/o fred ≤ 70 kW

Elaborada per l'empresa instal·ladora-mantenedora, sobre impressos oficials quan la instal·lació tagi estat executada.

☒ No cal documentació

☒ a) P tèrmica nominal a instal·lar de calor o fred < 5 kW

☒ Producció ACS –amb escaladors instantanis, escaladors acumuladors, termos elèctrics- amb P individual o suma de P tèrmica nominal a instal·lar de ≤ 70 kW

☐ c) Sistemes solars d'un únic element prefabricat

☐ d) Reforma d'instal·lació per incorporar energia solar P < 5 kW (0,7 W/m²x m²)

Referència de projecte: 032-REHABILITACIÓ OREIG

El RD 346/2011 "Reglamento Regulador de les Infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions" (BOE 1/4/2011) regula, entre d'altres aspectes, la distribució interior dels habitatges establint un nombre mínim de preses per a l'interior de l'habitatge. Malgrat que l'àmbit d'aplicació del Reial Decret 346/2011 exclou indirectament els habitatges unifamiliars aïllats, **es recomana que les prestacions a nivell de telecomunicacions d'aquests habitatges no siguin inferiors a les d'un habitatge que pertanyi a un edifici plurifamiliar** o a un conjunt d'habitatges unifamiliars en filera i per tant la distribució de preses interiors de l'habitatge que s'exposa a continuació es considera vàlida per a tot tipus d'habitatges.

registres d'acabament de xarxa (RTR) Terminación de Red ¹			
Dimensions			
Ubicació:			
- en l'interior de l'habitatge, local, o estampa comuna de l'edificació,			
- a partir de l'edificació respecte al terra			
0,2m ≤ 2,3m			
Tipus de registres:			
- encaixats o de superfície quan les canalitzacions siguin en canal			
Observacions:			
- Disposaran dues preses de corrent			
Registres segons col·locació		alçada amplada fondària (cm)	
Encaixats a envà	en 1 envoltent	50	8
Encaixats a un altre element constructiu	en 2 envoltents	50	8
Si s'opta per independitzar els serveis de STDP i TBA dels serveis RTV, en 2 envoltents:		30	40 30
STDP + TBA	→	envoltent única d'acord a opcions anteriors	
RTV	→		20 x 30 x 6

canalització interior d'usuari	
Característiques:	
- s'utilitzarà una configuració en forma d'estrella	
- s'hi intercalaran els registres de pas necessaris (veure 9)	
Tubs	
Independents, encaixats i de Ø 30mm	
Canals	
En muntatge superficial o encaixats, amb 3 espais independents, com a mínim	
Safates	
Admeses en locals comercials	

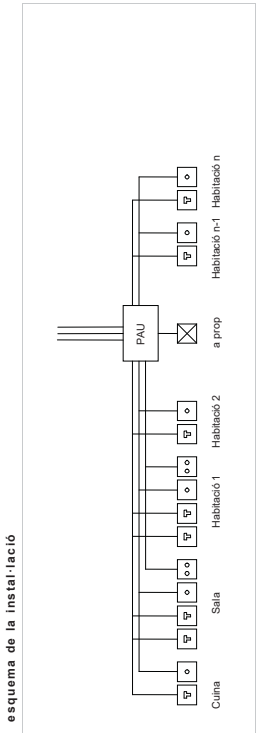
distribució a l'interior de l'habitatge (Real Decret 346/2011, annex III 5.13)	
nombre mínim de preses:	
- En cada una de les dues estances principals:	
- 2 registres per a preses de cables de parells trenats,	
- 1 registre per a presa de cables coaxials per a serveis de TBA,	
- 1 registre per a presa de cables coaxials per a serveis RTV.	
- A la resta d'estances (no incloent banys i trasters):	
- 1 registre per a preses de cables de parells trenats, i	
- 1 registre per a presa de cables coaxials per a serveis RTV.	
- Proper als PAU:	
- 1 registre per a presa configurable.	

aspectes generals	
Compatibilitat electromagnètica	
- El sistema general de terra de l'edificació ha de tenir un valor de resistència elèctrica ≤ 10Ω	
Seguretat entre instal·lacions	
- Cal procurar la màxima independència entre les instal·lacions de telecomunicacions i la resta de serveis.	
- Creuament amb altres serveis: preferentment les canalitzacions de telecomunicacions passaran per sobre de les dels altres serveis. Es garantirà una separació ≥ 10cm en travat paral·lel i ≥ 3cm per a creuaments. (en el cas de la canalització interior serà suficient garantir ≥ 3cm en ambdós casos).	

Notas:
¹ Àmbit d'aplicació: El RD 346/2011 s'aplica a:
1. A tots els edificis i conjunts immobiliaris en els que existeixi continuïtat en la edificació, d'ús residencial o no, i siguin o no de nova construcció, que esiguin acollits, o s'hagin d'acollir, al règim de propietat horitzontal regulat per la Llei 49/1960 de 21 de juliol, de Propietat Horitzontal.
2. Als edificis que, en tot o en part, hagin estat o siguin objecte d'arrendament per termini superior a l'any, excepte els que alberguin un únic habitatge.

equips de captació, adaptació i distribució de senyal de RTV i RTVSAT

Ubicació:	
A la part superior de l'edifici. Es reservarà un espai lliure d'obstacles, accessible des de l'interior de l'edifici, per a la instal·lació d'elements de captació de senyals de radiodifusió sonora i televisió per satèl·lit.	
Equips de captació i adaptació:	
Pais d'antenes	
- Materials resistent a la corrosió	
- Alçada màxima ≤ 6m (per alçades superiors s'utilitzaran torres)	
- Distàncies de separació:	
- a línies elèctriques ≥ 1,5 longitud del pal	
- a l'edificació o pal més proper ≥ 5m	
- Suportaran una velocitat de vent, segons l'alçada d'ubicació del sistema respecte el terra	
≥ 24m: 130 km/h	
Es trobaran a elements residents i accessibles i allunyats de xemeneies i altres obstacles	
- Impondran o dificultaran l'entrada d'aigua o, com a mínim, garantirà la seva evacuació	
Antena Terrestre	
- El pal d'antena es connecta a la presa de terra de l'edifici a través del canvi més curt possible amb cable de secció ≥ 25 mm²	
Antena servei per satèl·lit	
- Totes les parts accessibles que hagin de ser manipulades o aquelles en les quals el cos humà pugui establir contacte humà d'estar a potencial de terra o adequadament aïllades.	
- L'equipament de captació permetrà la connexió d'un conductor de coure de secció ≥ 25 mm² amb el sistema de protecció general de l'edifici.	



llegenda	
	Registre de presa de parells trenats
	Registre de presa de cable coaxial TBA
	Registre de presa de cable coaxial RTV
	Registre configurable
Preses de corrent (*) 16 A a 50 cm com a màxim del registre de presa. Aquesta presa de corrent no incrementa necessàriament el nombre d'endolls mínims per estança que estableix el REBT 2002.	



FITXA D'APLICACIÓ DE LA NORMA NCSE-02

norma de construcció sísmoresistent

EDIFICIS rehabilitació

IDENTIFICACIÓ DEL PROJECTE I DE L'EDIFICI

Referència de projecte: 032REHABILITACIÓ OREIG

Municipi: MONT-RAS

Número de plantes sobre rasant: 1 PLANTA

CARACTERÍSTIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ

Classificació de l'edifici en funció de la seva importància: (Article 1.2.2)

Moderada

✓

Normal

Especial

Edificis amb probabilitat menysseable de que la seva estructura principal sigui afectada per un sisme moderat o ocasional i que ocasioni danys ocasionals a les parts no estructurals i a les instal·lacions i serveis primaris o produir danys econòmics significatius a tercers.

Edificis amb probabilitat menysseable de que la seva estructura principal sigui afectada per un sisme moderat i que ocasioni danys importants a les parts no estructurals i a les instal·lacions i serveis primaris i a les instal·lacions i serveis públics anàlegs, així com en reglamentacions més específiques

Acceleració bàsica a_b : ^{(1) (2)}

En funció del municipi d'acord a l'annex I de l'NCSE-02

✓

$a_b / g = 0,05$

Acceleració de càlcul a_c :
(Només en edificis d'importància normal o especial i amb $a_b \geq 0,04g$)

Coefficient del tipus de sol C: ⁽³⁾

Substipirà a un valor de C el valor mitjà dels 30 primers metres sota la superfície obliqua en ponderar els coefficients C_i de cada estrat del terreny amb el seu gruix e_i en metres.

$C = \frac{\sum C_i e_i}{30} = 1,15$

Coefficient de risc ρ

Edificis d'importància normal $\rho = 1,0$

✓

Coefficient d'amplificació del terreny S

Si $\rho \cdot a_b \leq 0,1 g \rightarrow S = C / 1,25$

Si $0,1 g < \rho \cdot a_b < 0,4 g \rightarrow S = \frac{C}{125} + 3,33 \cdot (\rho \cdot \frac{a_b}{g} - 0,1) \cdot (1 - \frac{C}{1,25})$

Si $0,4 g \leq \rho \cdot a_b \rightarrow S = 1,0$

$a_c / g = S \cdot \rho \cdot a_b / g = 0,05$

Tipus d'estructura: ^{(1) (4) (5)}

parets de paredat i coberta de biguetes de feroigó pretensat

CRITERIS D'APLICACIÓ DE LA NORMA

Edificis d'importància moderada

No cal aplicar l'NCSE-02

✓

$a_b < 0,04g$

No cal aplicar l'NCSE-02

$0,04 g \leq a_b < 0,08g^{(2)}$

Cal aplicar l'NCSE-02

Excepció: No es d'aplicació l'NCSE-02 en edificis de normal importància sempre que:
- Es disposi d'una estructura de pòrtics arribats ⁽⁶⁾ amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per mesar radors horitzontals en qualsevol direcció.
- No es fonament l'edifici sobre terrenys potencialment inestables.

En cap cas aquesta excepció serà d'aplicació en edificis de més de 7 plantes si l'acceleració sísmica de càlcul $a_c \geq 0,08g$

$a_b \geq 0,08g$ ⁽³⁾

Cal aplicar l'NCSE-02 sense excepcions

Per tant,

NO CAL APLICAR LA NORMA NCSE-02

✓

ES D'APLICACIÓ LA NORMA NCSE-02 ⁽⁴⁾

Notes:

- 1) Les edificacions de fàbrica de maó, de blocs de morter, o similars, si $0,08g \leq a_b < 0,12g$ i draran 4 plantes com a màxim i si $a_b > 0,12g$ en tindrán, com a màxim, 2. (art. 1.2.3)
- 2) Quan $a_b \geq 0,04g$ no s'executaran estructures de paredat, àpua o tova.
- 3) Coefficient del terreny C: En funció del tipus de terreny:
Terreny I (Roca compacta, sol cimentat o granular molt dens): C= 1.
Terreny II (Sòl granular compactat mitjà o sol cohesiu) C= 1,3.
Terreny III (Sòl granular compactat mitjà o sol cohesiu de consistència ferma o molt ferma): C= 1,6.
Terreny IV (Sòl granular solt, o sol cohesiu tou): C= 2.
- 4) Les estructures de murs de fàbrica, si $0,08g \leq a_b \leq 0,12g$, l'alçada màxima serà de 4 plantes, i si $a_b > 0,12g$ l'alçada màxima serà de 2 plantes. (art. 4.4.1)
- 5) En el cas d'estructures de pòrtics d'importància superior ben arribats, L'existència d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de la superfície de cada planta permet considerar els pòrtics com ben arribats entre si en totes les direccions (d'acord als comentaris de l'NCSE-02 C.1.2.3).
- 6) Les intervencions en els edificis existents no poden minvar les condicions inicials de seguretat enfront del sísm.

1/1

Oficina Consultoria Tècnica - Col·legi d'Arquitectes de Catalunya Octubre 2004 - V. 1.1 revisat març 2010 NORMA DE CONSTRUCCIÓ SÍSMORESISTENT NCSE-02

Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6fd20d87b29
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785
Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06
Pàgina 74 de 158

SIGNATURES
1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



SUBMINISTRAMENTS EN BAIXA TENSIÓ (RD 842/2002 i RD 1053/2014)

Unifamiliar

INSTAL·LACIÓ INTERIOR: CIRCUITS

CIRCUITS (BT-25)		
ELECTRIFICACIÓ BÁSICA:		
Ons de obligació	Valors màxims	Valors màxims
C ₁ Punt d'instal·lació	Punt d'instal·lació	Punt d'instal·lació
C ₁ Punt d'instal·lació	30	30
C ₁ Punt d'instal·lació	20	20
C ₁ Punt d'instal·lació	2	2
C ₁ Punt d'instal·lació	3	3
C ₁ Punt d'instal·lació	6	6

PUNTS D'UTILITZACIÓ (BT-25)		NOMBRE MÍNIM DE MECANISMES segons		COMPLIMENT EN PROJECTE	
ESTANCA	MECANISMES:	Superfície (S) o Longitud (L) estanca	amb un MÍNIM de	E. Bàsica	E. Elevada
Accés	C ₁ Polsador d'aire	-	1	✓	✓
Vestíbul	C ₁ Punt de llum	-	1	✓	✓
	C ₁ Interruptor 10 A	-	1	✓	✓
	C ₁ Base 2p+T de 16 A	-	1	✓	✓
Sala d'estar	C ₁ Punt de llum	1 si S ≤ 10 m ² ; 2 si S > 10 m ²	1	✓	✓
	C ₁ Interruptor 10 A	1 per cada punt de llum obligatori	1	✓	✓
	C ₁ Base 2p+T de 16 A	1 per cada 6 m ² (arrendament superior)	3 ^(a)	✓	✓
	C ₁ Presa de càrrega	1 si S ≤ 10 m ² ; 2 si S > 10 m ²	1	✓	✓
	C ₁ Presa d'aire condicionat	1 si S ≤ 10 m ² ; 2 si S > 10 m ²	1	✓	✓
Dormitoris	C ₁ Punt de llum	1 si S ≤ 10 m ² ; 2 si S > 10 m ²	1	✓	✓
	C ₁ Interruptor 10 A	1 per cada punt de llum obligatori	1	✓	✓
	C ₁ Base 2p+T de 16 A	1 per cada 6 m ² (arrendament superior)	3 ^(a)	✓	✓
	C ₁ Presa de càrrega	-	1	✓	✓
	C ₁ Presa d'aire condicionat	-	1	✓	✓
Bany	C ₁ Punt de llum	-	1	✓	✓
	C ₁ Interruptor 10 A	-	1	✓	✓
	C ₁ Base 2p+T de 16 A	-	1	✓	✓
	C ₁ Presa de càrrega	-	1	✓	✓
Passadissos o distribuïdors	C ₁ Punt de llum	1 cada 5 m de longitud	1	✓	✓
	C ₁ Interruptor/comutador 10A	1 a cada acòs	1	✓	✓
	C ₁ Base 2p+T de 16 A	1 si L < 9,5 m ; 2 si L > 9,5 m	1	✓	✓
	C ₁ Presa de càrrega	-	1	✓	✓
Cuina	C ₁ Punt de llum	1 si S ≤ 10 m ² ; 2 si S > 10 m ²	1	✓	✓
	C ₁ Interruptor 10 A	1 per cada punt de llum obligatori	1	✓	✓
	C ₁ Base 2p+T de 16 A	1 extractor i frigorífic	2	✓	✓
	C ₁ Base 2p+T de 25 A	cuina fons	1	✓	✓
	C ₁ Base 2p+T de 16 A	rentadora, rentavaixelles i acumulador	3	✓	✓
	C ₁ Base 2p+T de 16 A	1 per cada punt de treball	3 ^(a)	✓	✓
	C ₁ Presa de càrrega	-	1	✓	✓
	C ₁ Base 2p+T de 16 A	1	1	✓	✓
Terrassa i visitadors	C ₁ Punt de llum	1 si S ≤ 10 m ² ; 2 si S > 10 m ²	1	✓	✓
	C ₁ Interruptor 10A	1 per cada punt de llum obligatori	1	✓	✓
Garatge i altres	C ₁ Punt de llum	1 si S ≤ 10 m ² ; 2 si S > 10 m ²	1	✓	✓
	C ₁ Interruptor 10A	1 per cada punt de llum	1	✓	✓
	C ₁ Base 2p+T de 16 A	1 si S ≤ 10 m ² ; 2 si S > 10 m ²	1	✓	✓
Vehicle elèctric	C ₁ Base de presa de corrent	-	1	✓	✓

(1) Podran ser 3 quan l'habitatge del local C₁ sigui l'habitatge i hi hagi connexió amb les instal·lacions d'energia (potències aquelles d'una potència unitària de 3.680 W)
(2) On es prevegi la instal·lació d'una presa per al receptor de TV, la base corresponent haurà de ser múltiple i es considerarà com una sola base
(3) Es col·locaran fora del volum delimitat pels plans verticals situats a 0,50m de l'alçada de la placa de cobert o cuina
(4) Es col·locaran fora del volum delimitat pels plans verticals situats a 0,50m de l'alçada de la placa de cobert o cuina
(5) Instal·lacions elèctriques en BT

Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

2/5

SUBMINISTRAMENTS EN BAIXA TENSIÓ (RD 842/2002 i RD 1053/2014)

HABITATGE UNIFAMILIAR

DADES DE L'HABITATGE UNIFAMILIAR:	
Situació: CARRER MAS VALENTI, 22	Promotor: MAS VALENTI 1511 S.L.
Municipi: MONT-RAS	

PREVISIÓ DE CÀRREGUES:

HABITATGE		ELEVADA (S) es dona algun dels següents supòsits)	
ELECTRIFICACIÓ		- S ₁ ≤ 160 m ² - S ₂ > 160 m ² i la utilització dels aparells elèctrics no contemplats en el grau d'electricitat bàsica - Previsió d'instal·lació de sistemes de calefacció elèctrica (frigorífic, cuina, forn, rentadora, rentavaixelles i acumulador elèctric) - Previsió d'instal·lació de condicionament d'aire - Previsió d'instal·lació per a la recàrrega de vehicles elèctrics (VE) en habitatges unifamiliars	
Previsió de potència	≥ 5.750 W / habitatge a 230V (25A)	≥ 9.200 W / habitatge a 230V (40A)	
W _T	PREVISIÓ DE CÀRREGUES	Càrrega complementària (W) (opcional)	
	Bàscia ≥ 5.750 W Elevada ≥ 9.200 W	Piscina 0,00 Jardí 0,00 Vehicle elèctric ⁽ⁿ⁾ 0,00 Altres 0,00	CÀRREGA TOTAL HABITATGE 9.200,00 W

CÀRREGA TOTAL DE L'HABITATGE	W _T	W _T = 9.200 kW
------------------------------	----------------	---------------------------

JUSTIFICACIÓ DE CÀLCULS	
LÍNIES ELÈCTRIQUES	SECCIÓ MÍNIMA (mm ²)
DERIVACIÓ INDIVIDUAL (DI)	1,5 % V
INSTAL·LACIÓ INTERIOR	3 % V
Altres instal·lacions receptors	5 % V
Vehicle elèctric	2,5

LÍNIES ELÈCTRIQUES	INTENSITAT
MONOFÀSIQUES (Voltage 230V)	$I = \frac{P}{V \cdot \cos \phi}$
TRIFÀSIQUES (Voltage 400V)	$I = \frac{P}{\cos \phi \cdot V \cdot \sqrt{3}}$
	$\phi = \frac{P}{P_{\text{L}}}$
	$\phi = \frac{P}{P_{\text{L}}}$

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_t, tal que la tensió de contacte sigui ≤ 24V en local humit, 50V en la resta.
(En instal·lacions de telecomunicacions R ≤ 100)
Disposició: Conductor de terra format una anella unimetral col·locat en el forat de la casa de fonamentació i profunditat > 0,50m, a la que es connectaran, si s'escau, els electrodes verticals necessaris. S'hi connectaran (mitjançant soldadura aluminotèrmica o autògena) l'estructura metàl·lica de l'edifici i les sabates de fons d'arnat (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 muradacregues, 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: Conductor de terra, cable de coure nu protegit contra la corrosió. Secció > 25mm².
Conductor de protecció: Conductor associat als circuits elèctrics. Si no es dóna, la secció mínima serà de 2,5mm² si disposa de protecció mecànica de 3mm² i no en disposa.

(1) Veure Annex vehicle elèctric.
(2) El valor de la càrrega de tensió podria ser compensat entre la derivació individual de forma que la càrrega de tensió total sigui < a la suma dels valors límit especificats per ambdós.

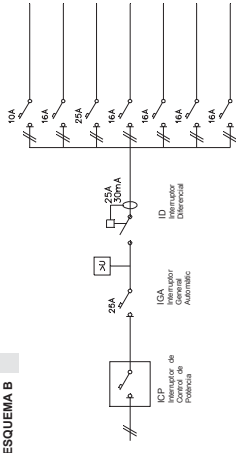
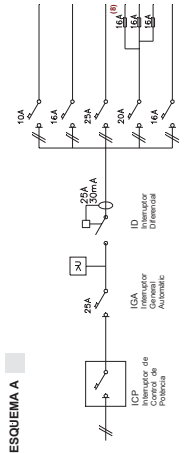
Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

1/5

ESQUEMES UNIFAMILIARS TIPUS

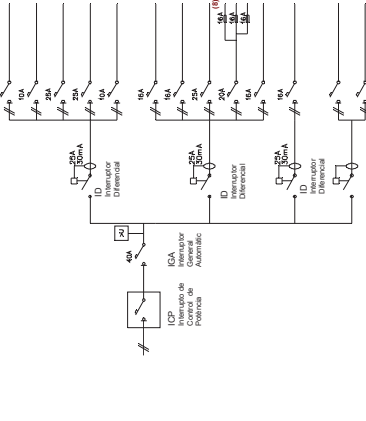
- Tant per a l'electricificació bàsica com per a l'elevada es col·locarà, com a mínim, un interruptor diferencial de 30mA, per cada 5 circuits instal·lats. En el cas de que el circuit C₁ es desdoblí en una línia independent per a cada aparell, s'accepta la instal·lació d'un únic diferencial encara que 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 desdoblir sense tenir que passar a electricificació elevada sempre i quan no es superin els màxims admissibles (30 per a C₁, 20 per a C₂).

ELECTRICIFICACIÓ BÀSICA TIPUS



ELECTRICIFICACIÓ ELEVADA

Exemple: Habitatge amb calefacció elèctrica o aïre condicional. I necessitat de desdoblament dels circuits d'Il·luminació i preses generals d'ús habitual (respectivament, Reg. i protecció de vehicle elèctric (Cv)).

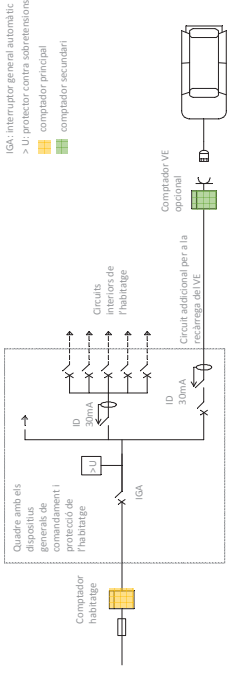


13	INSTAL·LACIÓ INTERIOR DE L'HABITATGE : VOLUMS DE PROTECCIÓ EN LOCALS DE BANYS I DUTXES (BT-27) Als locals que contenen banys o dutxes es contemplen quatre volums amb diferent grau de protecció. El grau de protecció es classifica en funció de l'alçada dels elements i la seva ubicació respecte a la banyera o dutxa. Es consideren barreres a efectes de separació entre volums: VOLUM 0 Compreu 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 compleu 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 al situat a una distància de 0,60m. - El terra i el pla horitzontal situat a 2,25m 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 horitzontal situat a una distància de 2,40m damunt del terra. - 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 considerara volum 3. El volum 3 també compleu qualsevol espai per sota de la banyera o dutxa que sigui accessible mitjançant l'ús d'un estri, sempre que, el tancament del volum compla el requisit de la norma UNE 20.460-4-41. (Aquesta classificació no és aplicable a l'espai situat per sota de les banyeres d'hidromassatge (cabines))	No permetia Aparells adequats a les condicions d'aquest volum i que només poden ser instal·lats en ell. No permetia, excepte interruptors de circuits de mot baixa tensió, MBTS, alimentats a una tensió nominal de 12V de valor el·líptic, en altern a 0 de 30V en continu, 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 No permetia, excepte interruptors o bases de circuits MBTS la font d'alimentació dels quals estigui instal·lada fora dels volums 0,1 i 2. La instal·lació de blocs d'alimentació d'alimentadors que compleixin amb UNE-EN 60.742 o UNE-EN 61598-2-5 Tots els permesos per al volum 1 Luminàries, ventiladors, calefactors, 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 la norma UNE 20.460-4-41. Es permetien les bases només si estan protegides o bé per un transformador d'alimentació o per MBTS o per un dispositiu de protecció de corrent diferencial de valor no superior a 30 mA, tots els segons els requisits de la norma UNE 20.460-4-41 Es permetien els aparells només si estan protegits per un transformador d'alimentació o per MBTS; o per un dispositiu de protecció de corrent diferencial de valor no superior als 30 mA, tots els segons els requisits de la norma UNE 20.460-4-41
	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 VOLUM 1 Mecanismes Altres aparells fixos VOLUM 2 Mecanismes Altres aparells fixos VOLUM 3 Mecanismes Altres aparells fixos	Diagrama de protecció dels volums de protecció en els locals de banys i dutxes. Diagrama de protecció dels volums de protecció en els locals de banys i dutxes. Diagrama de protecció dels volums de protecció en els locals de banys i dutxes. Diagrama de protecció dels volums de protecció en els locals de banys i dutxes.

Els habitatges unifamiliars de nova construcció dotats d'aparcament o zona prevista per a vehicles elèctrics (VE) tindran un grau d'electricificació elevat i disposaran d'un circuit exclusiu (C13) per a la recàrrega del VE.

Instal·lació individual. Esquema Tipus 4a⁽²⁾

 Instal·lació amb circuit addicional individual per a la recàrrega del VE (circuit C13)



Elements

Comptador secundari

Sistema de mesura individual associat a una estació de recàrrega, que permet la repercussió dels costos i la gestió dels consums. En aquest esquema la seva col·locació és opcional, segons criteri del titular.

- El comptador secundari tindrà, com a mínim, la capacitat de mesurar l'energia activa
- Substarà en un armari, en una envoltant o dins d'un SAVE (sistema d'alimentació específic de vehicle elèctric)

Estació de recàrrega

Conjunt d'elements necessaris per efectuar la connexió del vehicle elèctric a la instal·lació elèctrica fixa necessària per a la seva recàrrega. Les estacions de recàrrega es classifiquen com a:

1. Punt de recàrrega simple, compost per les proteccions necessàries, una o diverses bases de presa de corrent no específiques per al vehicle elèctric, si s'escan, l'envoltant.
2. Punt de recàrrega tipus SAVE (sistema d'alimentació específic del vehicle elèctric).

Punt de connexió

Punt en què el vehicle elèctric es connecta a la instal·lació elèctrica fixa necessària per a la seva recàrrega, ja sigui a una presa de corrent o a un connector.

Previsió de càrregues

Tipus d'alimentació

- L'alimentació del circuit exclusiu podrà ser monofàsica o trifàsica i la potència instal·lada, en general, serà segons: ⁽⁸⁾

	10A	16A	20A	32A	40A
monofàsic	potència instal·lada (W)	2.300	3.680	4.600	7.360
230 V	estacions de recàrrega per circuit	1	1	1	1
trifàsic	potència instal·lada (W)	-	11.085	13.856	22.170
230/400 V	estacions de recàrrega per circuit	-	d'1 a 3	d'1 a 4	d'1 a 6

- Alimentació **monofàsica** del circuit C13 → Potència instal·lada **≤ 9.200W**.

- Alimentació **trifàsica** del circuit C13 → les estacions de recàrrega monofàsiques que s'hi connecten es repartiran de la forma més equilibrada possible entre les tres fases. ⁽⁹⁾

- Factor de simultaneïtat: la simultaneïtat entre les càrregues del circuit del VE i la resta dels circuits de la instal·lació **serà 1**



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	REGISTRE D'ENTRADA E2025002324
Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06 Pàgina 77 de 158		SIGNATURES 1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



Unifamiliar APARCAMENT SUBMINISTRAMENTS EN BAIXA TENSIÓ (RD 842/2002 i RD 1053/2014)

Vehicle elèctric, ANNEX VE-unifamiliar

REQUISITS GENERALS DE LA INSTAL·LACIÓ

Circuit C 13

Característiques gals.

El circuit que alimenta el punt de recàrrega ha de ser un circuit **exclusiu** que no pot alimentar altres consums elèctrics, excepte els consums auxiliars relacionats amb el propi sistema de recàrrega, podent-s'hi incloure la il·luminació de l'estació de recàrrega.

Conductor i sistemes de conducció

- S'utilitzaran cables i sistemes de conducció de les mateixes característiques que per a la derivació individual (*veure ICT BT-15 "Instal·lacions d'enllaç. Derivacions individuals"*) i *flua OCT REBT unifamiliar, apartat "Característiques de les instal·lacions elèctriques" punt 8)*. Tot i així no cal preveure una ampliació de la secció dels cables per a la determinació del diàmetre o les seccions transversals dels sistemes de conducció.
- Conductor de coure de secció $\geq 2,5 \text{ mm}^2$

Estació de recàrrega

El nivell d'il·luminació garantirà que, durant les operacions i maniobres per a l'inici i finalització de la recàrrega, existeixi un nivell d'il·luminància horitzontal, a nivell de terra de:

- 20 lux per a estacions de recàrrega d'exterior
- 50 lux per a estacions de recàrrega d'interior

Instal·lació fixa per a la recàrrega

Disposarà de les preses de corrent que correspongui segons el model de càrrega i ubicació de l'estació, evitant la utilització, per part dels usuaris, d'adaptadors o allargadors en els serveis de recàrrega.

Punt de connexió

- S'instal·larà al costat de la plaça a alimentar, de forma fixa en una envoltant i en les següents condicions:
- l'alçada mínima d'ubicació de les preses de corrent i connectors, serà de 0,60m sobre el nivell del terra
 - si la plaça està prevista per a persones amb mobilitat reduïda, es col·locarà entre 0,70m i 1,20m.

Seguretat de la instal·lació: mesures de protecció

Contra contactes directes i indirectes

- Les mesures de protecció seran, en general, les indicades a l'ICT BT-24, tenint present:
- el circuit per a l'alimentació de les estacions de recàrrega de VE sempre disposaran de conductor de protecció i la instal·lació general haurà de disposar de presa de terra
 - independentment de l'esquema utilitzar, cada punt de connexió es protegirà individualment amb un interruptor diferencial de 30mA, de Classe A

Contra sobrentensions

Els circuits de recàrrega fins al punt de connexió han de protegir-se contra sobrecàrregues i curtcircuits amb dispositius de tall omnipolar, corba C, dimensionat segons els requisits de l'ICT BT-22, tenint present que cada punt de connexió s'ha de protegir individualment i la seva intensitat serà segons el mode de càrrega (ICT BT-52, apartat 6.3)

Contra sobretensions

- Els circuits han d'estar protegits contra sobretensions temporal i transítories.
- Els dispositius de protecció contra sobretensions transítories s'han d'instal·lar en la proximitat de l'origen de la instal·lació o en el quadre principal del comandament i protecció.

Contra influències externes

- Les principals influències externes que s'han de tenir en consideració són:
- per a les instal·lacions a l'exterior: penetració de cossos sòlids estranys, penetració d'aigua, corrosió i resistència als rajos ultraviolats
 - en tots els casos protecció contra impactes mecànics

Les característiques de seguretat contra les diferents accions dels elements i equips seran segons les especificacions de l'ICT BT-52, apartat 6.2. (Segons les influències externes de la instal·lació, el projectista podrà especificar característiques superiors o addicionals que les fixades en l'esmentat apartat)

notes

- 1 En aquest document es recullen les principals característiques de l'estructura de recàrrega de vehicle elèctric (esquema 4a) en aparellaments d'habitatges unifamiliars de nou edificació, segons el RD 1053/2014 i la ICT BT-52.
- 2 L'esquema de l'apartat 3 de l'ICT BT-52 es correspon a una instal·lació amb circuit per a la recàrrega del VE projectat com a part integrant de la instal·lació elèctrica dels serveis generals de l'aparcament.
- 3 Es podrà justificar una potència superior, segons la previsió de potència de recàrrega o del nombre de places per a VE. (El circuit i les seves proteccions es dimensionaran segons la potència prevista)
- 4 Estacions de recàrrega calculades suposant que les estacions són monofàsiques i d'una potència unitària de 3680 W.



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

Intervenciones en edificios existentes con renovación de más del 25% de la envolvente térmica final del edificio, o con cambio de uso característico

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE OBJETO DEL PROYECTO:			
Nombre del edificio	XALET OREIG		
Dirección	CARRER MAS VALENTI 22	Código Postal	17253
Municipio	MONT-RAS	Comunidad Autónoma	Cataluña
Provincia	Girona	Año construcción	2025
Zona climática	C2		
Normativa vigente (rehabilitación)	(construcción / CTE 2013		
Referencia/s catastrales	000750300EG13E0001FS		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

o Edificio de nueva construcción	• Edificio Existente
• Vivienda • Unifamiliar - o Bloque completo - o Vivienda individual	o Terciario - o Edificio completo - o Local

Edificio Existente

- o Ampliación
 - o Ampliación de más del 10% de la superficie
 - o Ampliación de menos del 10% de la superficie
- o Cambio de uso característico
- Reforma
 - Reforma de las instalaciones térmicas
 - Reforma de la envolvente térmica
 - Reforma de más del 25% de la envolvente
 - o Reforma de menos del 25% de la envolvente

Características del edificio o parte del edificio que se certifica:

¿Existen persianas?	Si, de utilización automática
Color persianas	Oscuro

DATOS DEL TÉCNICO VERIFICADOR:

Nombre y Apellidos	JOAQUIM SELLAS PALAT	NIF(NIE)	47945575M
Razón social	JOAQUIM SELLAS ARQUITECTE	NIF	47945575M
Domicilio	CARRER PÀDUA 101 1-1		
Municipio	BARCELONA	Código Postal	08006
Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	J.SELLAS@COAC.NET	Teléfono	636684439
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTO		

Procedimiento de cálculo utilizado y versión: CEX/2.3

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado el cálculo de la comprobación de los aspectos recogidos en este informe según lo indicado en las secciones HE0 y HE1 del CTE y en los Documentos de apoyo para la aplicación del DB HE en función de los datos ciertos que ha definido del edificio o parte del mismo objeto de este análisis.

Fecha: 30/1/2025



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

Firma del técnico verificador



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1



Cálculo realizado según lo recogido en la sección HE del CTE

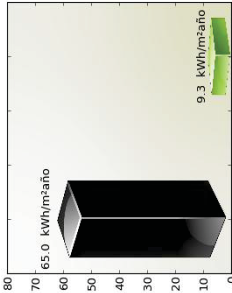
ANEXO I

Comprobación de la sección HE0: LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

El consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,ren}$) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica del edificio o, en su caso, de la parte considerada, no superará el valor límite ($C_{ep,ren,lim}$) obtenido de la tabla 3.1.a-HE0.



$C_{ep,ren,lim} = 65.0 \text{ kWh/m}^2\text{año}$

$C_{ep,ren} = 9.3 \text{ kWh/m}^2\text{año}$

Cumple

$C_{ep,ren}$

Siendo:

$C_{ep,ren}$: consumo energético de energía primaria no renovable del edificio o de la parte ampliada
 $C_{ep,ren,lim}$: valor límite del consumo energético de energía primaria no renovable para servicios de calefacción, refrigeración y ACS

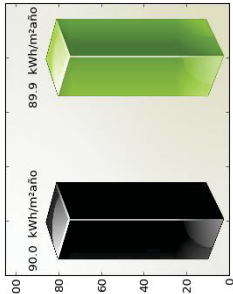
Zona climática de invierno					
ALPHA	A	B	C	D	E
Edificios nuevos y ampliaciones	20	25	28	32	38
Cambios de uso a residencial privado y reformas	40	50	55	65	70



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

1.2. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA TOTAL

El consumo de energía primaria total ($C_{ep,tot}$) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica del edificio o, en su caso, de la parte del edificio considerada, no superará el valor límite ($C_{ep,tot,lim}$) obtenido de la tabla 3.2.a-HE0.



$C_{ep,tot,lim} = 90.0 \text{ kWh/m}^2\text{año}$

$C_{ep,tot} = 89.9 \text{ kWh/m}^2\text{año}$

Cumple

$C_{ep,tot}$

Siendo:

$C_{ep,tot}$: consumo energético de energía primaria total del edificio o de la parte ampliada
 $C_{ep,tot,lim}$: valor límite del consumo energético de energía primaria total para servicios de calefacción, refrigeración y ACS.

Zona climática de invierno					
ALPHA	A	B	C	D	E
Edificios nuevos y ampliaciones	40	50	56	64	76
Cambios de uso a residencial privado y reformas	55	75	80	90	105



2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2019.

2.a. Definición de la localidad y de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

Localidad	MONT-RAS
Zona climática según el DB HE1	C2

2.b. Definición de la envolvente térmica y sus componentes
Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
FAÇANA S	Fachada	25.00	0.18	Conocidas
FAÇANA O	Fachada	22.32	0.18	Conocidas
FAÇANA E	Fachada	18.49	0.18	Conocidas
FAÇANA N	Fachada	31.79	0.18	Conocidas
COBERTA	Cubierta	93.65	0.10	Conocidas
SOLERA REV	Suelo	89.86	0.15	Conocidas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención, Transmitancia	Modo de obtención, Factor solar
ENTRADA	Hueco	2.24	1.02	0.50	Conocido	Conocido
BANY	Hueco	0.48	1.02	0.50	Conocido	Conocido
DORMITORI	Hueco	1.39	1.02	0.23	Conocido	Conocido
ESTAR	Hueco	5.22	1.00	0.23	Conocido	Conocido
ESTAR 2	Hueco	1.80	1.02	0.26	Conocido	Conocido
DORMITORI 2	Hueco	2.40	1.02	0.26	Conocido	Conocido
DORMITORI 3	Hueco	2.40	1.02	0.26	Conocido	Conocido
CUINA	Hueco	2.40	1.02	0.50	Conocido	Conocido

2.c. El perfil de uso, nivel de acondicionamiento (acondicionado o no acondicionado), nivel de ventilación de cálculo y condiciones operacionales de los espacios habitables y de los espacios no habitables

Tipo de edificio	Unifamiliar
Ventilación	0.68
Procedimiento empleado para el cálculo del consumo energético	CEX/v2.3



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

2.e. Demanda energética de los distintos servicios técnicos del edificio (calefacción, refrigeración, ACS)

Nombre	kWh/m²·año
Demanda de calefacción	39.38
Demanda de refrigeración	0.7
Demanda de ACS	42.82

2.f. Consumo energético (energía final consumida por vector energético) de los distintos servicios técnicos (calefacción, refrigeración, ACS, ventilación, control de la humedad)

2.g. La energía producida y la aportación de energía procedente de fuentes renovables

2.h. Descripción y disposición de los sistemas empleados para satisfacer las necesidades de los distintos servicios técnicos del edificio

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía
DAIKIN AL THERMA	Bomba de Calor	443.0	Electricidad

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía
DAIKIN AL THERMA	Bomba de Calor	443.0	Electricidad

Instalación de solar térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
AEROTERMIA	75.0	75.0	75.0	-

2.i. Rendimientos considerados para los distintos equipos y servicios técnicos

2.j. Factores de conversión de energía final a primaria

Tipo de Energía	Coefficiente de paso de energía final a primaria no renovable
Gas Natural	1.19
Gasóleo-C	1.179
Electricidad	1.954
GLP	1.201
Carbón	1.082
Biocarburante	0.085
Biomasa no densificada	0.034





Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

Tipo de Energía	Coefficiente de paso de energía final a primaria no renovable
Biomasa densificada (pellets)	0.085

2.k. Consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,ren}$) del edificio y el valor límite aplicable ($C_{ep,ren,lim}$)

Consumo energía primaria no renovable [$C_{ep,ren}$]	9.31
Valor límite del consumo energía primaria no renovable [$C_{ep,ren,lim}$]	65.00

2.l. Consumo de energía primaria total ($C_{ep,tot}$) del edificio y el valor límite aplicable ($C_{ep,tot,lim}$)

Consumo energía primaria total [$C_{ep,tot}$]	89.91
Valor límite del consumo energía primaria total [$C_{ep,tot,lim}$]	90.00

2.m. Número de horas fuera de consigna y el valor límite aplicable

3. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEXv2.3

Este procedimiento de cálculo permite desglosar el consumo energético de energía final en función del vector energético utilizado (tipo de combustible o electricidad) para satisfacer la demanda energética de cada uno de los servicios técnicos (calefacción, refrigeración, ACS y, en su caso, iluminación).

La siguiente tabla recoge el consumo energético de energía final en función del vector energético.

Combustible	Calefacción (kWh/m ² año)	Refrigeración (kWh/m ² año)	ACS (kWh/m ² año)	Iluminación (kWh/m ² año)
Electricidad	2.22	0.04	2.42	0.0

El cálculo de los indicadores de eficiencia energética, producción y consumo de energía se realizará empleando un intervalo de tiempo mensual.

Los coeficientes de paso, empleados para la conversión de energía final a energía primaria (sea total, procedente de fuentes renovables o procedente de fuentes no renovables) serán los publicados oficialmente.

El total de horas fuera de consigna no excederá el 4% del tiempo total de ocupación.

Los espacios del modelo tendrán asociadas unas condiciones operacionales y perfiles de uso de acuerdo al Anexo D del CTE 2019.

Los valores de la demanda de referencia de ACS se fijarán de acuerdo al Anexo F del CTE 2019. El Anexo G incluye valores de temperatura del agua de red para el cálculo del consumo de ACS.

En aquellos aspectos no definidos por el CTE 2019, el cálculo de las necesidades de energía, consumo energético e indicadores energéticos estará de acuerdo con el documento reconocido Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios.

3.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

El procedimiento de cálculo CEXv2.3 considera los siguientes aspectos:

- El diseño, emplazamiento y orientación del edificio.
- La evolución hora a hora en régimen transitorio de los procesos térmicos.
- El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas.
- Las solicitudes exteriores, las solicitudes interiores y las condiciones operacionales, teniendo en cuenta la posibilidad de que los espacios se comporten en oscilación libre.
- Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales.
- Las ganancias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de elementos opacos de la envolvente térmica, considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.
- Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.
- Las necesidades de los servicios de calefacción, refrigeración ACS y ventilación, control de la humedad y, en usos distintos al residencial, de iluminación.
- El dimensionado y los rendimientos de los equipos y sistemas de producción de frío y de calor, ACS, ventilación, control de la humedad e iluminación.
- La contribución de energías renovables producidas in situ o en las proximidades de la parcela o procedentes de biomasa sólida, biogás o gases renovables.

4. SOLICITACIONES EXTERIORES

Se consideran solicitudes exteriores las acciones del clima sobre el edificio con efecto sobre su comportamiento térmico.

A efectos de cálculo, se establece un conjunto de zonas climáticas para las que se especifica un clima de referencia que define las solicitudes exteriores en términos de temperatura y radiación solar.

La zona climática de cada localidad, así como su clima de referencia, se determina a partir de los valores tabulados recogidos en el Anexo B del CTE 2019, o de documentos reconocidos elaborados por las Comunidades Autónomas.

5. SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Se consideran solicitudes interiores las cargas térmicas generadas en el interior del edificio debidas a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación. Se caracterizan mediante un perfil de uso que describe las cargas internas para cada tipo de espacio. Esos espacios tendrán asociado un perfil de uso de acuerdo con el Anexo D del CTE 2019.

Las condiciones operacionales para espacios en uso residencial privado, se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Anexo D del CTE 2019.

- Temperaturas de consigna alta.
- Temperaturas de consigna baja.
- Distribución horaria del consumo de ACS.

6. MODELO TÉRMICO: ENVOLVENTE TÉRMICA Y ZONIFICACIÓN



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

El modelo térmico del edificio estará compuesto por una serie de espacios conectados entre sí y con el exterior del edificio mediante la envolvente térmica del edificio, definida según los criterios del Anexo C del CTE 2019.

La definición de las zonas térmicas podrá diferir de la real siempre que refleje adecuadamente el comportamiento térmico del edificio. En particular, podrá integrarse una zona térmica en otra mayor adyacente cuando no supere el 10% de la superficie útil de esta.

Los espacios del modelo térmico se clasificarán en espacios habitables y espacios no habitables. Los espacios habitables se clasificarán según su carga interna (baja, media, alta o muy alta), en su caso, y según su necesidad de mantener unas determinadas condiciones de temperatura para el bienestar térmico de sus ocupantes (espacios acondicionados o espacios no acondicionados).

7. SUPERFICIE PARA EL CÁLCULO DE INDICADORES DE CONSUMO

La superficie considerada en el cálculo de los indicadores de consumo se obtendrá como suma de las superficies útiles de los espacios habitables incluidos dentro de la envolvente térmica.

Se podrá excluir de la superficie de cálculo la de los espacios que deban mantener unas condiciones específicas determinadas no por el confort de los ocupantes sino por la actividad que en ellos se desarrolla (laboratorios con condiciones de temperatura, cocinas industriales, salas de ordenadores, piscinas...)

8. SISTEMAS DE REFERENCIA EN USO RESIDENCIAL PRIVADO

Cuando no se defina en proyecto sistemas para el servicio de calefacción, refrigeración o calentamiento de agua, se considerará, a efectos de cálculo, la presencia de un sistema con las características indicadas en la tabla 4.5-HE0 del CTE 2019.

Tecnología	Vector energético	Rendimiento nominal
Producción de calor y ACS	Gas natural	0.92 (PCS)
Producción de frío	Electricidad	2.60



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

ANEXO II

Comprobación de la sección HE1: CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1 Transmisión de la envolvente térmica

La transmisibilidad térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica no superará el valor límite (U_{límite}) de la tabla 3.1.1.a de la sección HE1 del CTE.

En el caso de reformas, el valor límite (U_{límite}) de la tabla 3.1.1.a-HE1 será únicamente a aquellos elementos de la envolvente térmica que se sustituya, incorporen, o modifiquen sustancialmente o que vean modificadas sus condiciones interiores o exteriores como resultado de la intervención, cuando estas supongan un incremento de las necesidades energéticas del edificio.

Se podrán superar los valores de la tabla 3.1.1.a-HE1 cuando el coeficiente de transmisión de calor (K) obtenido considerando la transmisibilidad térmica final de los elementos afectados no supere el obtenido aplicándolos valores de la tabla

Cerramientos opacos

	U(W/m²·K)	U _{límite} (W/m²·K)	Cumple
FAÇANA S	0.18	0.49	Sí
FAÇANA O	0.18	0.49	Sí
FAÇANA E	0.18	0.49	Sí
FAÇANA N	0.18	0.49	Sí
COBERTA	0.1	0.4	Sí

Huecos

	U(W/m²·K)	U _{límite} (W/m²·K)	Cumple
ENTRADA	1.02	2.1	Sí
BANY	1.02	2.1	Sí
DORMITORI	1.02	2.1	Sí
ESTAR	1.0	2.1	Sí
ESTAR 2	1.02	2.1	Sí
DORMITORI 2	1.02	2.1	Sí
DORMITORI 3	1.02	2.1	Sí
CUINA	1.02	2.1	Sí



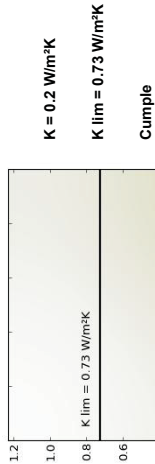
Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

1.2 Coeficiente global de transmisión de calor

El coeficiente global de la transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K) del edificio, o parte del mismo, con uso residencial privado, no superará el valor límite (K_{lim}) obtenido de la tabla 3.1.1.b-HE1

Los valores límite de las capacidades intermedias ($1 < V/A < 4$) se obtienen por interpolación.

Capacidad [m]	0.73
---------------	------



Siendo:

K : coeficiente global de transmisión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo.

K_{lim} : valor límite coeficiente global de transmisión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo expresado en $\text{W/m}^2\text{K}$.

Los elementos con soluciones constructivas diseñadas para reducir la demanda energética, tales como invernaderos adosados, muros perimetrales cuyas prestaciones o comportamiento térmicos no se describen adecuadamente mediante la transmitancia térmica, están excluidos de las comprobaciones relativas a la transmitancia térmica (U) y no se contabilizan para el coeficiente global de transmisión de calor (K).

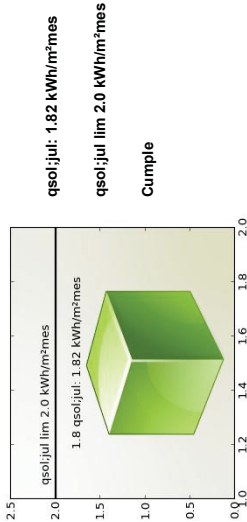


Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

1.3 Control solar

En el caso de edificios nuevos y ampliaciones, cambios de uso o reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio, el parámetro de control solar ($q_{sol,jul}$) no superará el valor límite de la tabla 3.1.2-HE1.

Este parámetro cuantifica una prestación del edificio que consiste en su capacidad para bloquear la radiación solar y presupone la activación completa de los dispositivos de sombra móviles. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que para el cálculo del consumo energético del edificio, el valor efectivo del control solar dependerá en menor medida de la eficacia de las protecciones solares móviles debido al régimen efectivo de activación y desactivación de las mismas y más del resto de elementos que intervienen en el control solar (sombras fijas, características de los huecos...) que deben, por tanto proyectarse adecuadamente.



Siendo:

$q_{sol,jul}$: parámetro de control solar

$q_{sol,jul}$: valor límite del parámetro de control solar expresado en $\text{kWh/m}^2\text{mes}$.

Fecha: 30/1/2025

Ref. Catastral: 00075000EG13E000IFS

Página 11 de 18



SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803

Fecha: 30/1/2025

Ref. Catastral: 00075000EG13E000IFS

Página 12 de 18



SAINT-GOBAIN ESPAÑA SLU • C/ Príncipe de Vergara 132 • 28002 MADRID • CIF: B96196803



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

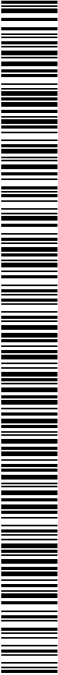
1.4 Permeabilidad al aire

Las soluciones constructivas y condiciones de ejecución de los elementos de la envolvente térmica asegurarán una adecuada estanqueidad al aire. Se cuidarán los encuentros entre huecos y opacos, puntos de paso a través de la envolvente térmica y puertas de paso a espacios no acondicionados.

La permeabilidad al aire (Q_{100}) de los huecos que pertenezcan a ala envolvente térmica no superará el valor límite de la tabla 3.1.3.a-HE1

Huecos

	Permeabilidad(m^3/hm^2)	Permeabilidad límite(m^3/hm^2)	Cumple
ENTRADA	9.0	9.0	Si
BANY	9.0	9.0	Si
DORMITORI	9.0	9.0	Si
ESTAR	9.0	9.0	Si
ESTAR 2	9.0	9.0	Si
DORMITORI 2	9.0	9.0	Si
DORMITORI 3	9.0	9.0	Si
CUINA	9.0	9.0	Si



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2019.

2.a. Definición de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

Localidad	MONT-RAS
Zona climática según el DB HE1	C2

2.b. Descripción geométrica, constructiva y de usos del edificio: orientación, definición de la envolvente térmica, otros elementos afectados por la comprobación de la limitación de descompensaciones en edificios de uso residencial privado, distribución y usos de los espacios

Superficie habitable [m²]	78.28
---------------------------	-------



Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	U (W/m²K)
FAÇANA S	Fachada	34.0	0.18
FAÇANA O	Fachada	23.71	0.18
FAÇANA E	Fachada	23.71	0.18
FAÇANA N	Fachada	34.51	0.18
COBERTA	Cubierta	93.65	0.1
SOLERA REV	Suelo	89.86	0.15

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	U (W/m²K)	Factor solar
ENTRADA	Conocido	2.24	1.0	0.36
BANY	Conocido	0.48	1.0	0.36





Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

Nombre	Tipo	Superficie (m²)	U (W/m²K)	Factor solar
DORMITORI	Conocido	1.39	1.0	0.36
ESTAR	Conocido	5.22	1.0	0.36
ESTAR 2	Conocido	1.8	1.0	0.36
DORMITORI 2	Conocido	2.4	1.0	0.36
DORMITORI 3	Conocido	2.4	1.0	0.36
CUINA	Conocido	2.4	1.0	0.36

2.c. Condiciones de funcionamiento y ocupación

Superficie (m²)	Perfil de uso
78.28	Residencial

2.d. Procedimiento empleado para el cálculo de la demanda energética y el consumo energético

Procedimiento utilizado y versión	CEXv2.3
-----------------------------------	---------

2.e. Demanda energética

Nombre	kWh/m² año
Demanda de calefacción	39.38
Demanda de refrigeración	0.7
Demanda de ACS	42.82



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

3. DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA
- 3.1 SOLICITACIONES EXTERIORES
- Se consideran solicitudes exteriores las acciones del clima sobre el edificio, tomando como zona climática la de referencia a la localidad según el CTE 2019.
- 3.2 SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES
- Las solicitudes interiores son las cargas térmicas generadas en el interior del edificio debido a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación.
- Las condiciones operacionales se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Apéndice D del DB HE del CTE 2019.
- a) Temperatura de consigna de calefacción
- b) Temperatura de consigna de refrigeración
- c) Carga interna debida a la ocupación
- d) Carga interna debida a la iluminación
- e) Carga interna debida a los equipos.

Se especifica el nivel de ventilación de cálculo para los espacios habitables y no habitables.



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

4. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE LA DEMANDA

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEX2.3

El procedimiento de cálculo permite determinar la demanda energética de calefacción y refrigeración necesaria para mantener el edificio por periodo de un año en las condiciones operacionales definidas en el apartado 4.2 de la sección HE1 del CTE cuando este se somete a las solicitudes interiores y exteriores descritas en los apartados 4.1 y 4.2 del mismo documento. El procedimiento de cálculo puede emplear simulación mediante un modelo térmico del edificio o métodos simplificados equivalentes.

El procedimiento de cálculo permite obtener separadamente la demanda energética de calefacción y de refrigeración.

4.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO

El procedimiento de cálculo considera los siguientes aspectos:

- a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio
- b) La evolución hora a hora en régimen transitorio del proceso térmico
- c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas
- d) Las solicitudes interiores, solicitudes exteriores y condiciones operacionales especificadas en los apartados 4.1 y 4.2 de la sección HE1 del CTE.
- e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica del edificio, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales
- f) Las ganancias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de los elementos opacos de la envolvente térmica considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.
- g) Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

4.2 MODELO DEL EDIFICIO

4.2.1 Envolvente térmica del edificio

Son todos los cerramientos que delimitan los espacios habitables con el aire exterior, el terreno u otro edificio, y por todas las particiones interiores que delimitan los espacios habitables con espacios no habitables en contacto con el ambiente exterior.

4.2.2 Cerramientos opacos

Se han definido las características geométricas de los cerramientos de espacios habitables y no habitables, así como de particiones interiores que estén en contacto con el aire o el terreno o se consideren adiabáticos a efectos de cálculo.

Se han definido los parámetros de los cerramientos, definiendo sus prestaciones térmicas, espesor, densidad, conductividad y calor específico de las capas.

Se han tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos en los cerramientos exteriores.

4.2.3 Huecos



Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

Se han definido características geométricas de huecos y protecciones solares, sean fijas o móviles y otros elementos que puedan producir sombras o disminuir la captación solar de los huecos.

Se ha definido transmitancia térmica del vidrio y el marco, la superficie de ambos, el factor solar del vidrio y la absorptividad de la cara exterior del marco.

Se ha considerado la permeabilidad al aire de los huecos para el conjunto de marco vidrio.

Se ha tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos de fachada, incluyendo retranqueos, voladizos, toldos, salientes laterales o cualquier elemento de control solar.

4.2.4 Puentes térmicos

Se han considerado los puentes térmicos lineales del edificio, caracterizados mediante su tipo, la transmitancia térmica lineal, obtenida en relación con los cerramientos contiguos y su longitud.

El presente documento, tiene naturaleza meramente informativa, el contenido que aparece en el mismo, es consecuencia de los datos proporcionados por el usuario, la información contenida en el mismo tiene carácter meramente orientativo y en ningún caso es de naturaleza vinculante, por ello SAINT-GOBAIN (SOVER DEPCA S.L., así como cualquiera de las restantes empresas que formen parte del mismo grupo empresarial) se declara cualquier responsabilidad, en particular por datos incorrectos, falta de certeza, falta de fiabilidad o dato inexacto, y no garantiza el contenido de este documento en cuanto a su exactitud, fiabilidad exhaustividad. Cualquier uso que pueda hacerse de dicha información es responsabilidad exclusiva del usuario.



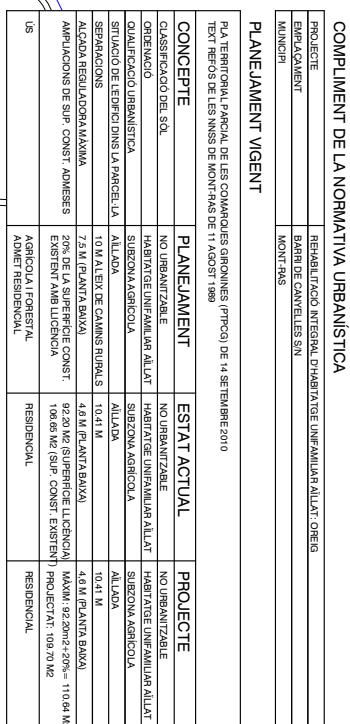
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG URBANISME

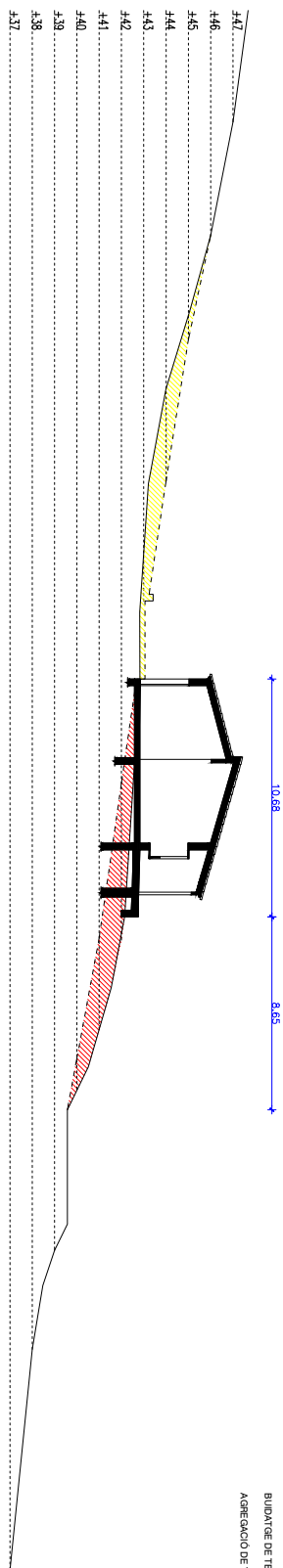
- 032-3-A-001 Enllaçament E 1.2500
- 032-3-A-002 Parcel·la cadastral
- 032-3-A-003 Moviments de terres

DG ARQUITECTURA

- 032-3-A-051 Estat Actual Planta projecte llicència 1975
- 032-3-A-052 Estat Actual Planta
- 032-3-A-053 Estat Actual Planta legalització/ampliació
- 032-3-A-054 Estat Actual Coberta
- 032-3-A-055 Estat Actual Alçats Sud i Est
- 032-3-A-056 Estat Actual Alçats Nord i Oest
- 032-3-A-057 Estat Actual Seccions
- 032-3-A-101 Proposta Planta enderrocs i obra nova
- 032-3-A-102 Proposta Planta distribució
- 032-3-A-103 Proposta Planta habitabilitat
- 032-3-A-104 Proposta Planta coberta
- 032-3-A-201 Proposta Alçats Sud i Est
- 032-3-A-202 Proposta Alçats Nord i Oest
- 032-3-A-301 Proposta Seccions



Proyecto	0302 - REHABILITACION OBRIG
Brindado por	Barra de Carvajal, s/n 07250 Maricao, A.P. CAROLINA DE RIVERO YS
Client	MAS VALENTI 1511 SL 17203, Valdeolmepos 17203, Valdeolmepos
Arquitecto	JOAQUIN SELLAS PALAT Nº del colegio / Plaza de COMIC 00000 Barcelona T +34 666664636 T +34 666664636
	JUAN JOSE LUENGO RUIZ A. Miraz 44, Ent 3 17203, Valdeolmepos T +34 666664636
Plano	PROJECTE BASIC GENEAL 19203
Palat	EMPHATICAMENT 1.25000 A3



LLEGENDA

BUIDATGE DE TERRES

AGREGACIÓ DE TERRES

Projecte
032 - REHABILITACIÓ OREIG

Emplacement
Barr de Carrières, s/n
07253 Montbras
000750300EG15E0001 FS

MAS VALENTÍ 1511 SL
C. Mas Valentí, 9
172 53, Valld'Arenyos

References

JOAQUIM SELLAS
N. cod.legisl. 74945-6 COAC
C. Padua 101, 1-1

0 8006 Barcelona
T +34 6366 84439

JUAN JOSE
Av. Miral 44, Ent.
08015 Barcelona

Fase _____

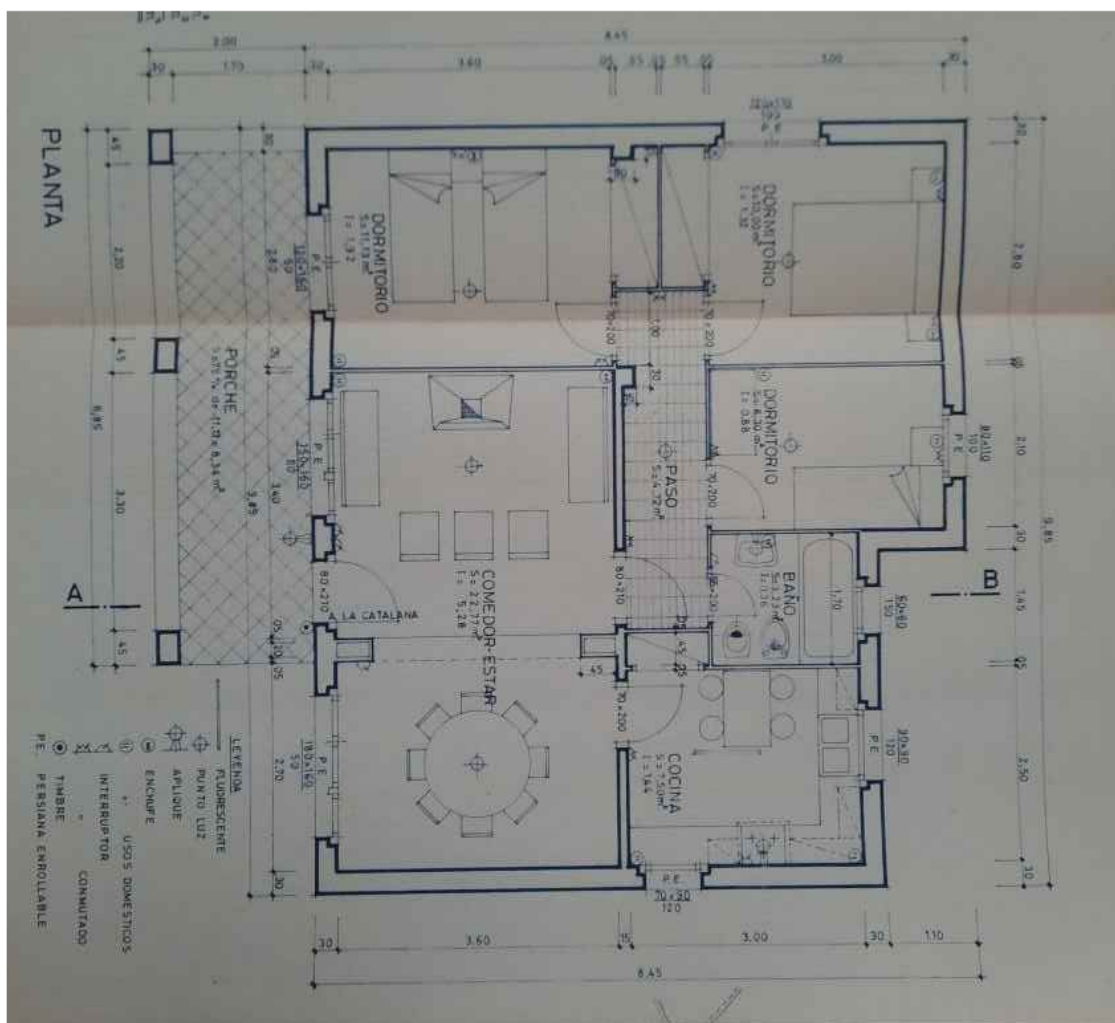
PROJETE BASIC
GENE R 2025

Planol

MOVIMENTS DE TERRES

1:200 A3

A-003



TAULES DE SUPERFÍCIES
SUPERFÍCIE ÚTIL ESTAT ACTUAL

[illegible]

SUP. CONSTRUIDA LLICÈNCIA 1975	
CONCEPTE	SUP. m ²
VOLUM EDIFICAT LLICÈNCIA	76,50 m ³
PORXO EDIFICAT LLICÈNCIA	13,70 m ²
TOTAL SUP. CONST. LLICÈNCIA 1975	92,20 m ²

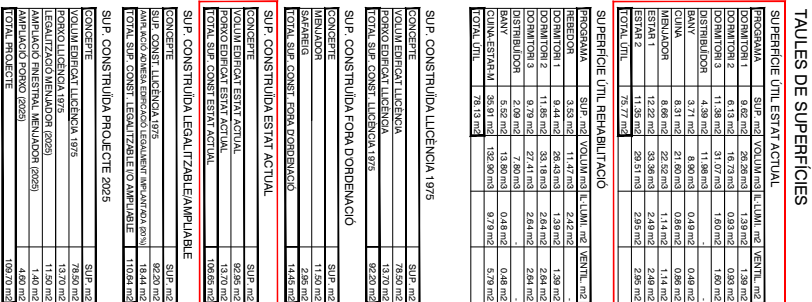
SUP. CONSTRUIDA FORA D'ORDENAMIO	
CONCEPTE	SUP. m ²
MANJADORA	11.50 m ²
SANAREIG	2.96 m ²
TOTAL SUP. CONST. FORA D'ORDENAMIO	14.45 m ²
SUP. CONSTRUIDA ESTAT ACTUAL	

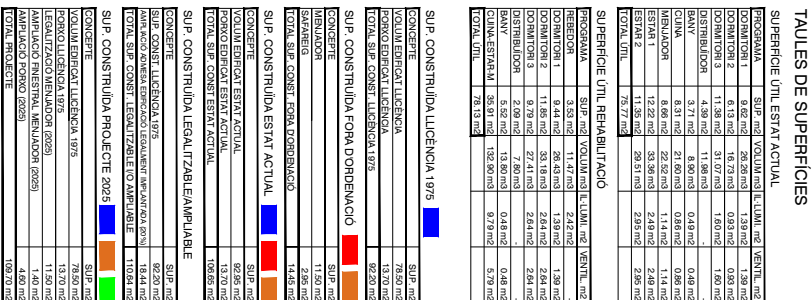
CONCEPTE	SUP. m ²
VOLUM EDIFICAT ESTAT ACTUAL	92,95 m ²
PORXO EDIFICAT ESTAT ACTUAL	13,70 m ²
TOTAL SUP. CONST ESTAT ACTUAL	106,65 m ²

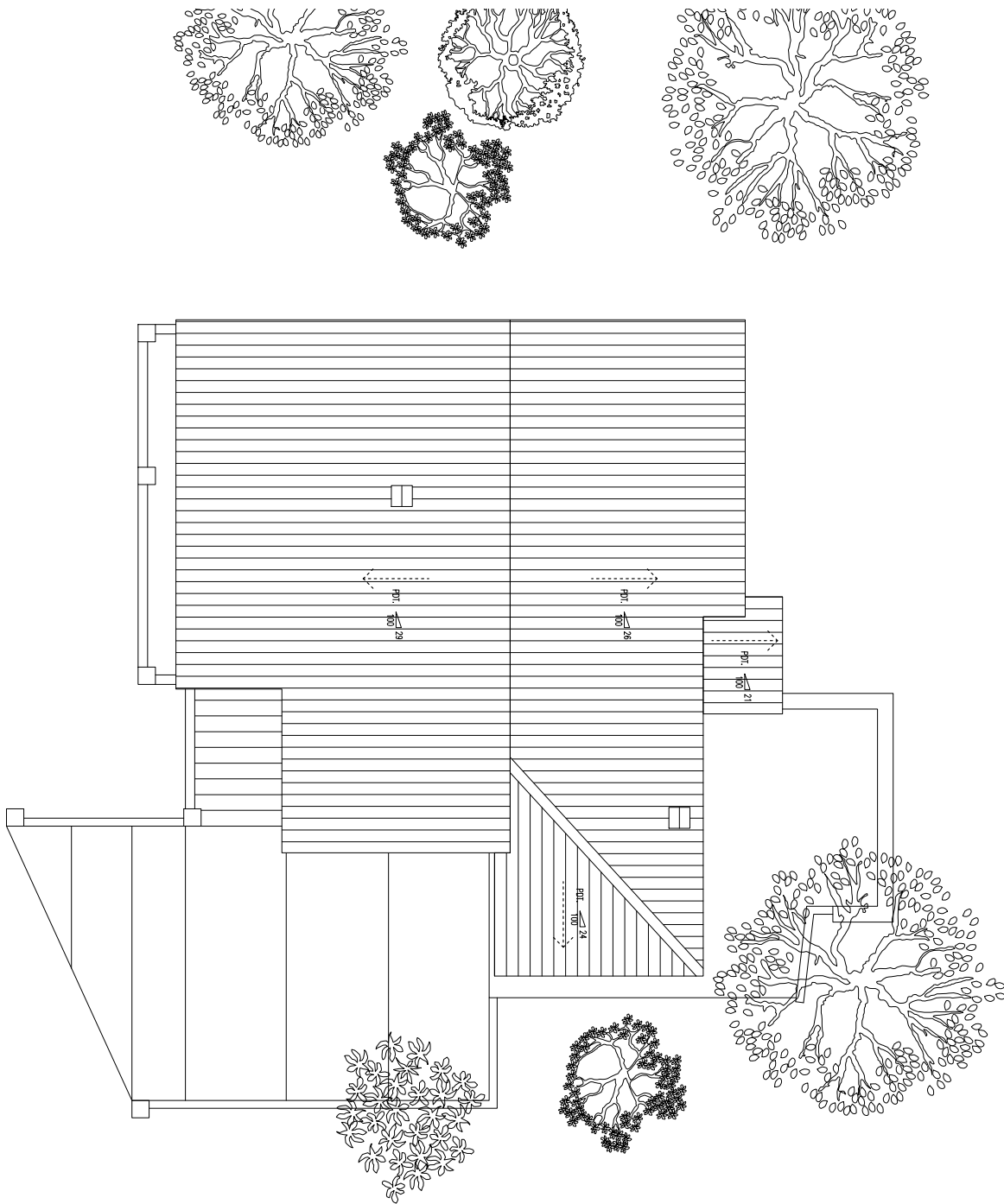
CONCEPTO	SUP. m ²
SUP. CONST. LUCERNARIA 1975	92.20 m ²
AMH. ACÍD. KOMETISA EMBICACÓO LEGALMENTE IMPLANTADA 2013	18.44 m ²
TOTAL SUP. CONST. LEGALIZABLE (10 AMPLIABLE	110.64 m ²

CONCEPTE	SUP m ²
VOLUM EDIFICAT LUCERNIA 1975	78,50 m ²
PORNO LUCERNIA 1975	13,70 m ²
LEGALITAZIO MENJADOR (2025)	11,50 m ²
AMPLIACIO FINESTRAL MENJADOR (2025)	1,40 m ²
AMPLIACIO PORNO (2025)	4,80 m ²
TOTAL PROIECTE	109,70 m ²

Project	0032 - REHABILITACION OFICIO
Product	Reparación y mantenimiento
Address	Boyer 15 de mayo y calle 14th 02020 Merida C. de México Teléfono: 999 960 0000 / 999 000 015
Client	MAS VALENTI 1511 SL 77200 Yucatán México
Architects	JOSUAQUIN SELLAS PALAT 97000 Mérida México C. Sellas 101 1-1 C. C. de México T + 52 (999) 960 0001 T + 52 (999) 960 0003
Phase	PROYECTO BASICO ENERO 1970
Plant	PLANTA PROYECTO UBICACION 1970







SUPERFICIE ÚTIL ESTAT ACTUAL

[illegible]

SUP. CONSTRUÏDA LLICENCIA 1973

CONCEPTE	SUP. m2
VOLUM EDIFICAT LLICÈNCIA	78.50 m2
PORXO EDIFICAT LLICÈNCIA	13.70 m2
TOTAL SUP. CONST. LLICÈNCIA 1975	92.20 m2

SUP. CONSTRUÏDA FORA D'ORDENACIÓ

CONCEPTE	SUP. m2
MENJADOR	11.50 m2
SAFAREIG	2.95 m2
TOTAL SUP. CONST. FORA D'ORDENACIÓ	14.45 m2

SUP. CONSTRUÏDA ESTAT ACTUAL.

CONCEPTE	SUP. m2
VOLUM EDIFICAT ESTAT ACTUAL	92.95 m2
PORXO EDIFICAT ESTAT ACTUAL	13.70 m2
TOTAL SUP. CONST ESTAT ACTUAL	106.65 m2

SUP. CONSTRUIDA LEGALITZABLE

CONCEPTE	SUP. m2
SUP. CONST. LLOCINÇIA 1975	92.20 m2
AMPLACIO AONESA EDIFICACIO LEGALMENT IMPLANTADA (20%)	18.44 m2
TOTAL SUP. CONST. LEGALITZABLE I/O AMPLIABLE	110.64 m2

SUP. CONSTRUIDA PROJECTE 2012

CONCEPTE	SUP. m2
VOLUM EDIFICAT L·L·CÈNCIA 1975	78,50 m2
PORXO L·L·CÈNCIA 1975	13,70 m2
LEGALITZACIÓ MENJADOR (2025)	11,50 m2

AMPLACIO FINESTRAL MENUADOR (2025)	1.40 m2
AMPLACIO PORXO (2025)	4.60 m2
TOTAL PROYECTE	109.70 m2

032 - REHABILITACIO OREIG

Berni de Camyelles, s/n

C. Mas Valeri, 9
17253 Vallibrea

JOAQUIM SELVAS FALDAI

08006 Barcelona
T +34 9360614479

Av. Miraf 44, Ent. 3

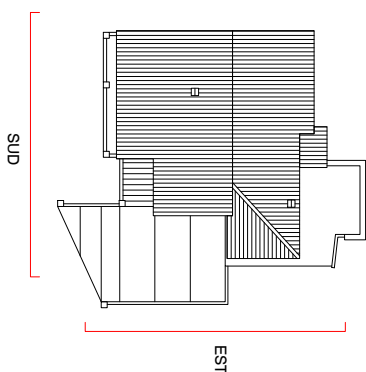
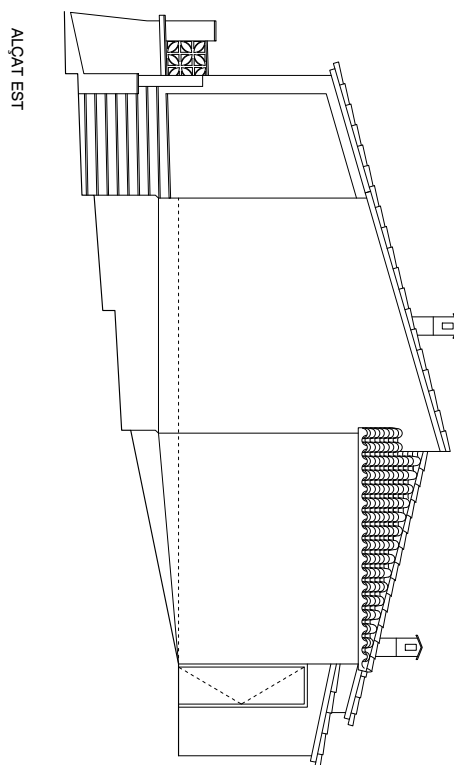
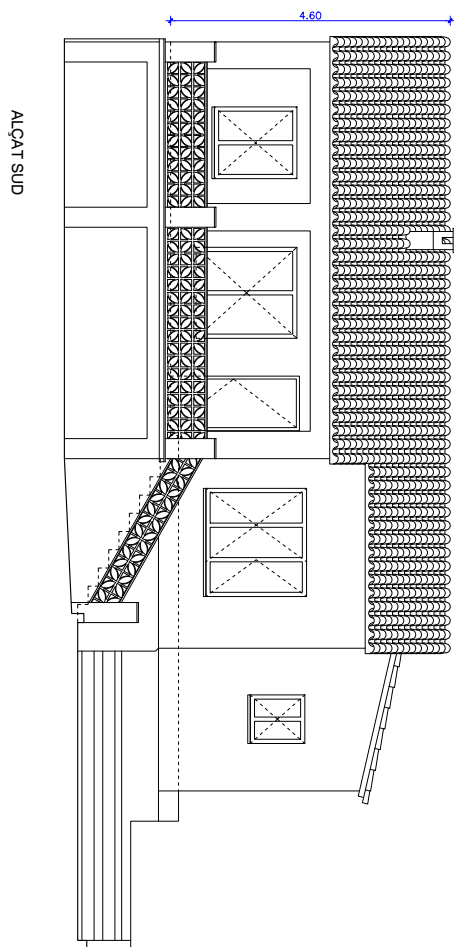
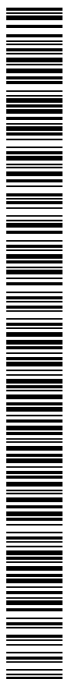
TABLE 1

GENERAL 2025

COBERTA ESTAT ACTUAL
1:75 A3
A-054

Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785
 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06
 Pàgina 96 de 158

SIGNATURES
1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



Projecte
032 - REHABILITACIÓ OREIG

Berni de Camyelles, s/n
07253 Morri-ras
000750 300EG13E0001 FS

MAS VALENTI 1511 SL
C. Mas Valentí, 9
17263, Vall-llobrega

JOAQUIM SELLAS PALAT
N. col·legiat 74945-6 COAC

7 +34 60065 84439
JUAN JOSÉ LUENGO RUIZ

T + 34 6583 42051
Fase

GENE H 2025

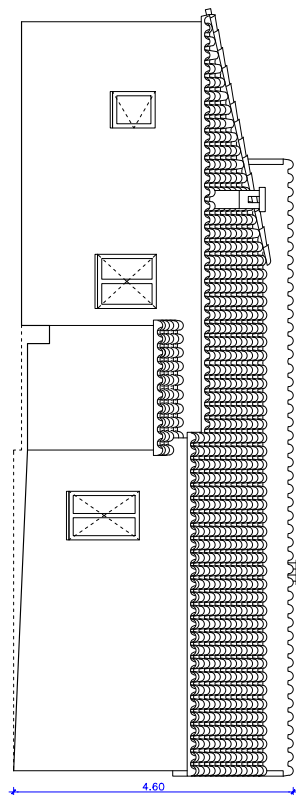
Pilanol

ALÇAIS ESIAI ACIOAL
1:75 A3

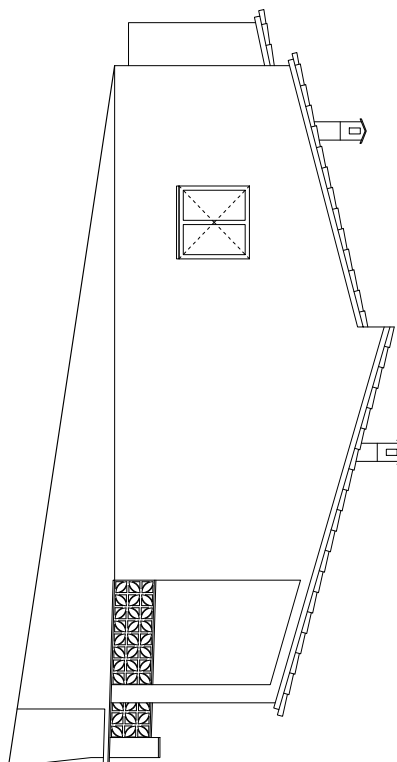
A-055



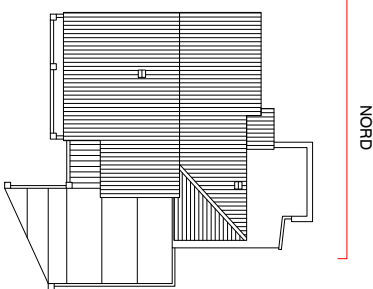
ALÇAT NORD



ALÇAT OEST



OEST

Projecte
032 - REHABILITACIÓ OREIG

Bert de Camyelles, s/n
07253 Mont-ras
000750 300EG13E0001 FS

MAS VALENTÍ 1511 SL
C. Mas Valentí, 9
17263, Vall-llobrega

[illegible]

JOAQUIM SELLAS PALAT
N. cod.legat 74945-6 CDAC
C. M. 14/10/14

C. P. 8018 101, 1-1
06006 Barcelona
T +34 60365 84439

JUAN JOSÉ LUENGO RUIZ
Av. Miraflores 44, Entel 3

06015 Barcelona
T +34 6583 42051

Fase

PROJECTE BÀSIC

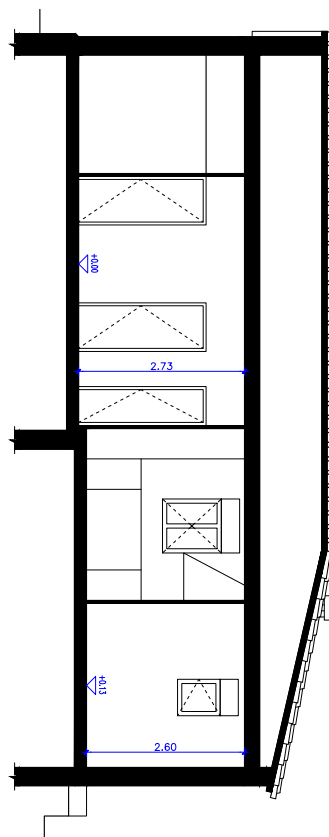
GENERAL 2025

Phenol

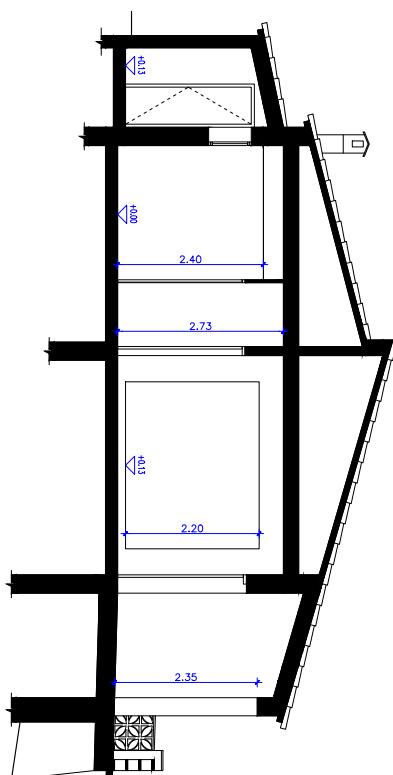
ALYALIS ESIAL ACIOAL
1:75 A3
A-055

Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785
 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06
 Pàgina 98 de 158

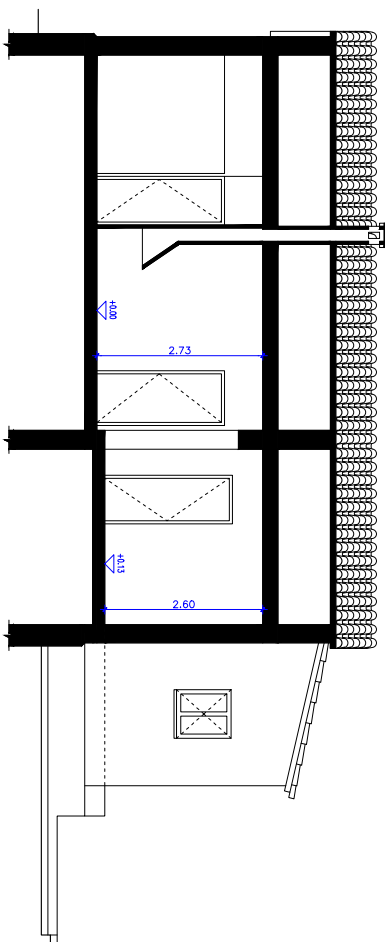
SIGNATURES
1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



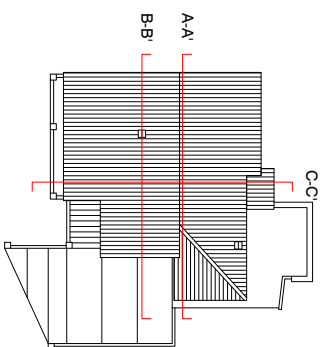
SECCIÓ A-A



SECCIÓ C-C



SECCIÓ B-B



Projecte
032 - REHABILITACIÓ OREIG

Berli de Canyelles, s/n
07253 Morí-ras
000750 300613E0001 FS

MAS VALENTI 1511 ST
C. Mas Valentí, 9
17253, Vall d'Abrera

JOAQUIM SELLAS PALAT
N. cod.legisl. 74948-6 COAC
C. Bialice 101 3.1

JUAN JOSÉ LUENGO RUIZ
Av. Madrid 44 Ent. 3
17014 Osona, Spain

Fase

PROJECTE BÀSIC

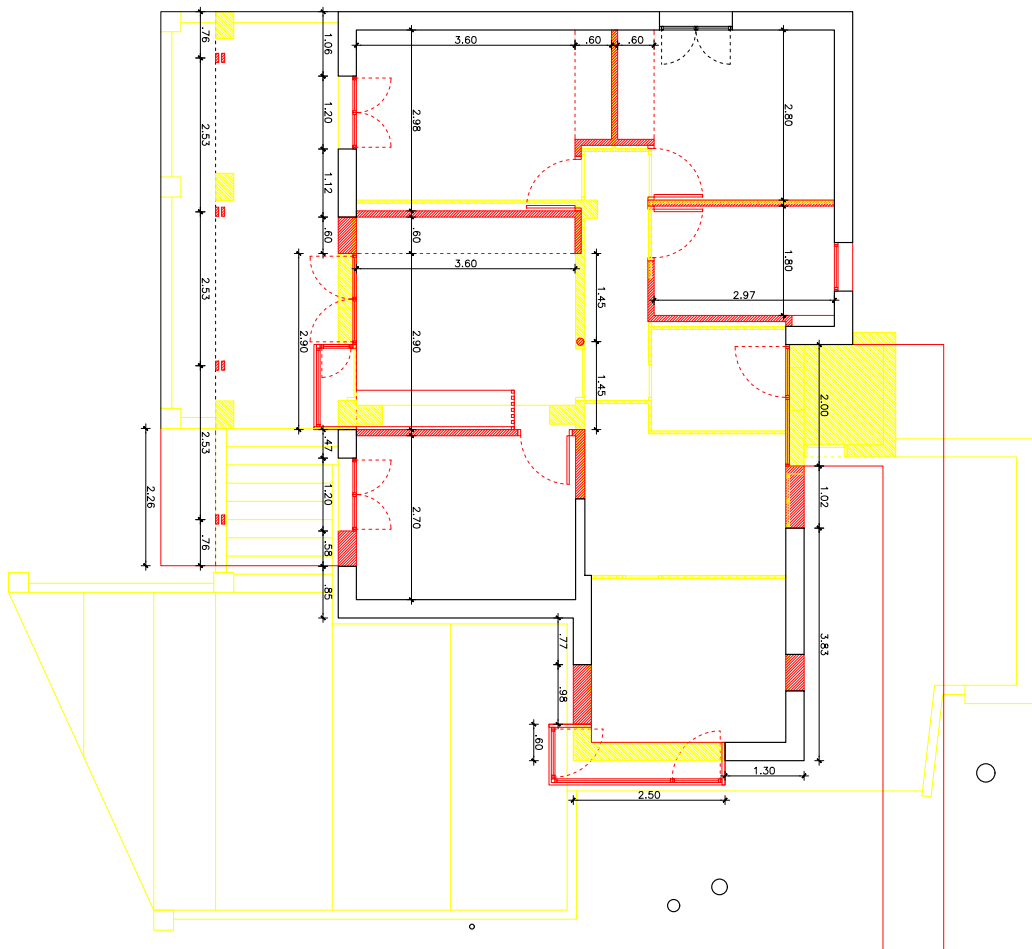
Pillanol

SECCIONS ESTAT ACTUAL
1:75 A3
A-057



Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785
 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06
 Pàgina 99 de 158

SIGNATURES
1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



LLEGENDA

ENDERROCK

OBRA NOVA

Project: _____

Emplacement

01200 INTORR 1985
000750 300EG13E0001 FS

Client MAS VALENTÍ 1511 S.L.

17263. Vahlbreggs

JOAQUIM SEI LAS PALAT

N. collingii / 4948-6 CORN
C. Pédra 101, 1-1

[illegible]

Av. Miquel 44, Ent. 3
08015 Barcelona

Ends

GENERAL 2025

Přání

ENDERHOUS I OB

eix a la Capçalera.

Autenticitat del document

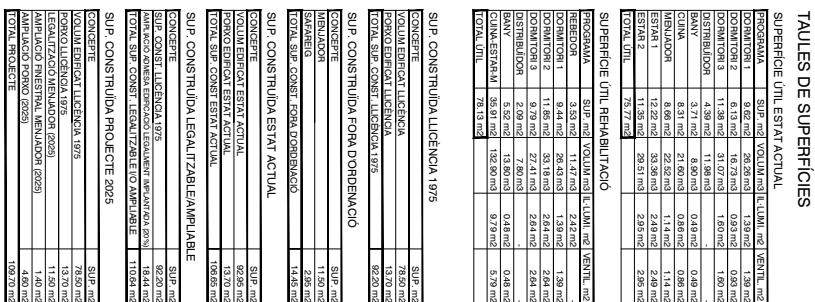
AJUNTAMENT DE MONT-RAS
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://montras.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de verificació' que apareix a la capçalera.

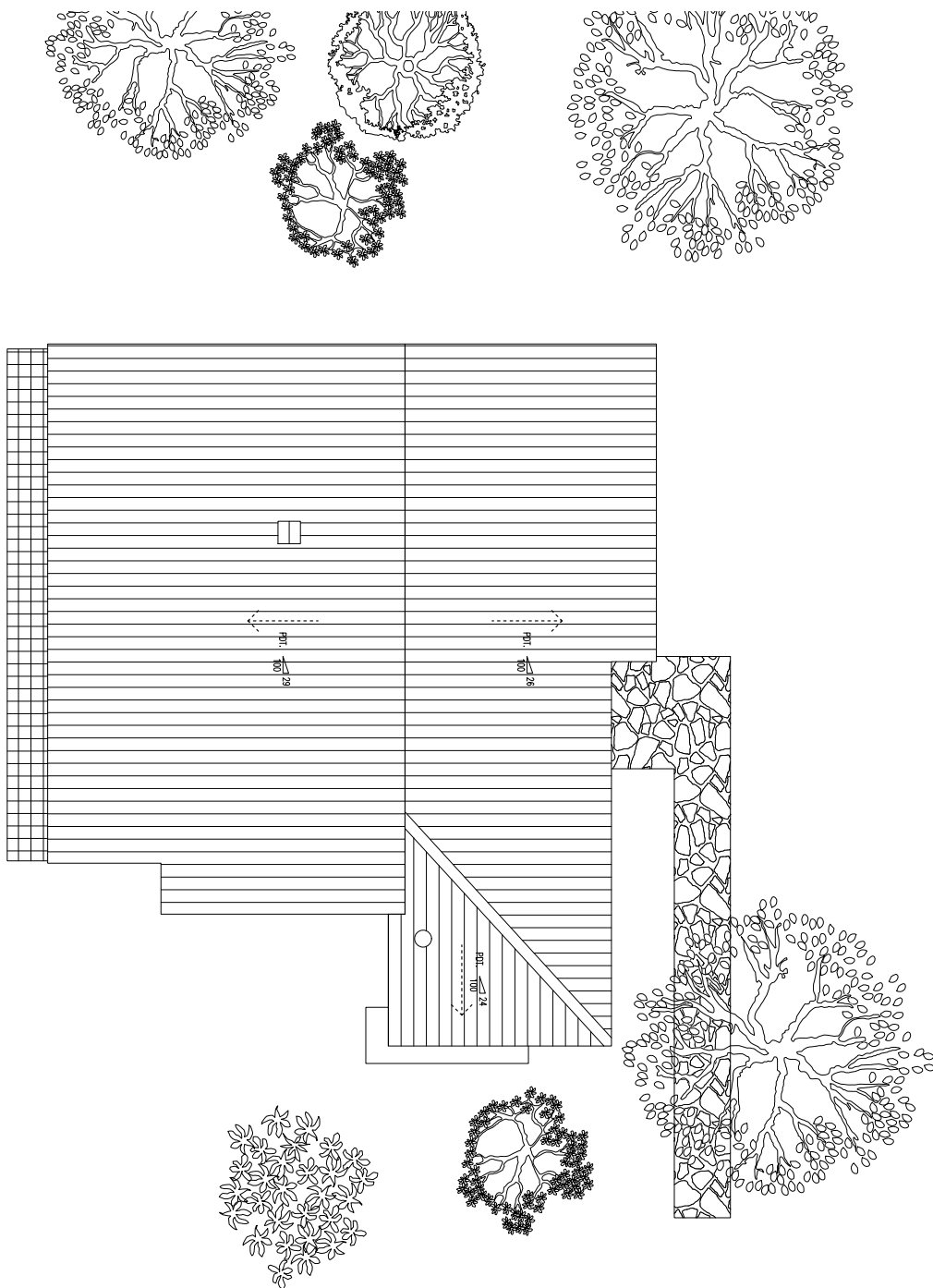


SUPERFICIE UTILIZABILITATE					
PROGRAMA	SUPR- FACIUNAL	UTILIZ- ABILITATE	UTILIZ- ABILITATE	VENTIL- M2	VENTIL- M2
COMINAT 1	9,44 m ²	28,43 m ²	3,19 m ²	1,30 m ²	1,30 m ²
COMINAT 2	6,13 m ²	16,75 m ²	0,81 m ²	0,81 m ²	0,81 m ²
COMINAT 3	9,75 m ²	33,16 m ²	2,64 m ²	2,64 m ²	2,64 m ²
DISTRIBUI 1	11,86 m ²	37,49 m ²	2,84 m ²	2,84 m ²	2,84 m ²
DISTRIBUI 2	2,09 m ²	6,70 m ²	-	-	-
BANII	5,52 m ²	17,80 m ²	0,48 m ²	0,48 m ²	0,48 m ²
CLAUZA	12,22 m ²	33,30 m ²	2,49 m ²	2,49 m ²	2,49 m ²
ESTRA 1	11,35 m ²	29,51 m ²	2,95 m ²	2,95 m ²	2,95 m ²
ESTRA 2	7,57 m ²	-	-	-	-
TOTAL UTIL	78,93 m ²	250,43 m ²	22,52 m ²	22,52 m ²	22,52 m ²

SUP. CONSTRUIȚIA LUCĂNCĂ 1975	
CONGREGATE	SUP. m ²
VOLUM BLOCURI LUCĂNCĂ	1150 m ²
VOLUM BLOCURI LUCĂNCĂ	1320 m ²
TOTAL SUP. CONSTR. LUCĂNCĂ 1975	6220 m ²
SUP. CONSTRUIȚIA FORA DORDENACIO	
CONGREGATE	SUP. m ²
VOLUM BLOCURI LUCĂNCĂ	1150 m ²
VOLUM BLOCURI LUCĂNCĂ	1320 m ²
TOTAL SUP. CONSTR. FORA DORDENACIO	1445 m ²
SUP. CONSTRUIȚIA ESPATI ACTUAL	
CONGREGATE	SUP. m ²
VOLUM BLOCURI ESPATI ACTUAL	9295 m ²
VOLUM BLOCURI ESPATI ACTUAL	9295 m ²
TOTAL SUP. CONSTR. ESPATI ACTUAL	10065 m ²
SUP. CONSTRUIȚIA LEGALIZATBILA/AMPLIABILE	
CONGREGATE	SUP. m ²
SUP. CONSTR. LUCĂNCĂ 1975	6220 m ²
SUP. CONSTR. FORA DORDENACIO	1445 m ²
TOTAL SUP. CONSTR. LEGALIZATBILA/AMPLIABILE	11065 m ²
SUP. CONSTRUIȚIA PROIECTE 2025	
CONGREGATE	SUP. m ²
VOLUM BLOCURI LUCĂNCĂ 1975	7850 m ²
VOLUM BLOCURI LUCĂNCĂ 1975	1370 m ²
VOLUM BLOCURI LUCĂNCĂ 1975	1370 m ²
AMPLIACIO INTRINSECA LUCĂNCĂ 2025	1140 m ²
AMPLIACIO PIANO 2025	4450 m ²
TOTAL PROIECTE	19070 m ²

Project	032 - REHABILITACIÃO OREIG
Employer	Barril de Cimento, Lda 07250 Monte de 07250 Monte de 07250 Monte de
Client	MAS VALENTI 1511 SL 17250 Valdeorras 17250 Valdeorras
Architect	Joaquim Sellas Palaut Nº de registo 7 de 2014 00000 Barcelona T +34-936064600 JUAN JOSÉ UENGO RUIZ Av. Miraflores 4, Ent. 3 T +34-906064201
Phase	PROJECT BASIC 00001 2025
Plaint	PLAUT DISTRIBUCIO 17/2/16
	A-1022





TAULES DE SUPERFÍCIES
SUPERFÍCIE ÚTIL ESTAT ACTUAL

	SLIP	VOLUMES	LUMI	VENT
PROGRAMA				
DOMATON 1	9,82m	28,26m	1,33m	1,38m
DOMATON 2	6,13m	16,73m	0,93m	0,93m
DOMATON 3	11,38m	31,07m	1,60m	1,60m
DISTRIBUIDOR	4,39m	8,80m	-	-
BANJO	3,71m	8,80m	0,49m	0,49m
CLIMA	8,31m	21,00m	0,66m	0,66m
MBAUDAR	8,66m	22,60m	1,14m	1,14m
ESTRAT 1	12,22m	33,38m	2,44m	2,44m
ESTRAT 2	11,35m	29,51m	2,95m	2,95m
TOTAL TOTL	75,77m			

PROGRAMA	SUP. m ²	VOLUM. m ³	LUMI. m ²	VENTIL. m ²
REEDER	3,53 m ²	11,47 m ³	2,42 m ²	
DOMATON 1	9,44 m ²	28,43 m ³	1,35 m ²	
DOMATON 2	11,65 m ²	33,16 m ³	2,64 m ²	2,64 m ²
DOMATON 3	9,09 m ²	27,41 m ³	2,64 m ²	2,64 m ²
DISTRIBIDOR	2,77 m ²	7,80 m ³	-	-
BANAY	5,52 m ²	13,90 m ³	0,46 m ²	0,46 m ²
CUBA-ESTAM.	35,91 m ²	132,90 m ³	0,79 m ²	0,79 m ²
TOTAL UTIL.	78,13 m ²			

CONCEPTE	SUP. m ²
VOLUM EDIFICAT LUCEŢENIA	76,50 m ²
PORŢO EDIFICAT LUCEŢENIA	13,70 m ²
TOTAL SUP. CONSTR. LUCEŢENIA 1975	92,20 m ²

CONCEPTE	SUP. m ²
MIENJADOR	11.50 m ²
SAFAREIG	2.95 m ²
TOTAL SUP. CONST. FORA D'ORDENACIÓ	14.45 m ²

SUP. CONSTRUIDA ESTAT ACTUAL	
CONCEPTE	SUP. m ²
VOLUM EDIFICAT ESTAT ACTUAL	92,95 m ²
PORXO EDIFICAT ESTAT ACTUAL	13,20 m ²
TOTAL SUP. CONST ESTAT ACTUAL	106,65 m ²

CONCEPTE	SUP. m ²
SUP. CONSTR. LUCERNÀ 1975	92,20 m ²
AMPL. ACIC AMONEIA EMPROCCO (LEGALMENT AMPLANTADA 20%)	16,44 m ²
TOTAL SUP. CONSTR. LEGALITZABLE (iO AMPLIABLE)	110,64 m ²

SUP. CONSTRUIDA PROYECTO 2025	
CONCEPTE	SUP. m ²
VOLUM EDIFICAT IL·LENCIA 1975	78,50 m ²
PORORO IL·LENCIA 1975	13,70 m ²
LEGALITZACIO MENJADOR (2025)	11,50 m ²
AMPLIACIO FINESTRAL MENJADOR (2025)	1,40 m ²
AMPLIACIO PORORO (2025)	4,60 m ²
TOTAL PROYECTO	109,70 m ²

Projecte
032 - REHABILITACIÓ OREIG

Bert de Camyelles, s/n
07253 Mont-ras
000750 300EG13E0001 P

Client
MAS VALENTÍ 1511 SL

C. Mas Valeri, 9
17253, Vallobrega

N. colligat 74948-6 COAC
C. Badius 101 1.1

T +34 6336 84439

JUAN JOSE LOENGO RUIZ

T +34 668342061

Fase

GENERA 2021

Phenol

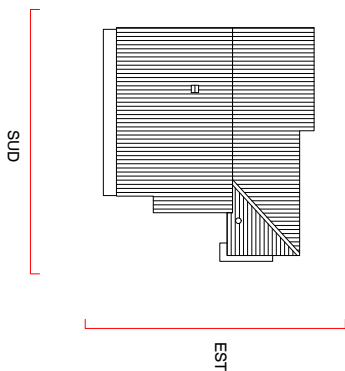
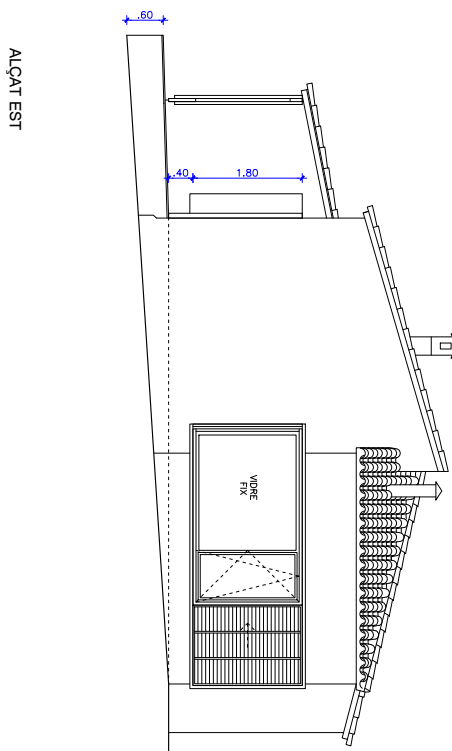
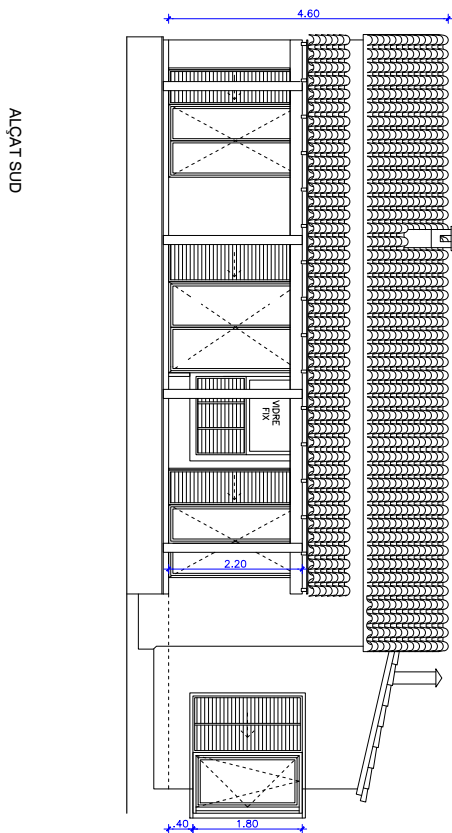
1:15 AM

⑦

A-104

Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785
 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06
 Pàgina 103 de 158

SIGNATURES
1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



MATERIALS
FAÇANES: APLICAT DE PEDRA
COBERTES: TEULA

Projecte
032 - REHABILITACIÓ OREIG

Emplaçament
Baró de Canyelles, s/n
17253 Morlàs
000750 300EG13E0001 FS

MAS VALENTÍ 1511 SL
C. Mas Valentí, 9
17253, Vall d'Hebrers

JOAQUIM SELLAS PALAT
N. cod.legat 74945-6 COAC

0 8000 Barcelona
T +34 6396 84439

JUAN JOSÉ LUENGO RUIZ

T +34 6583 42051

Fase

PROJECTE BÀSIC

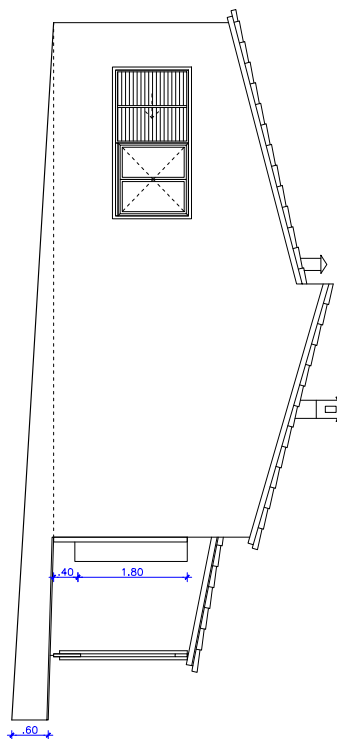
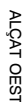
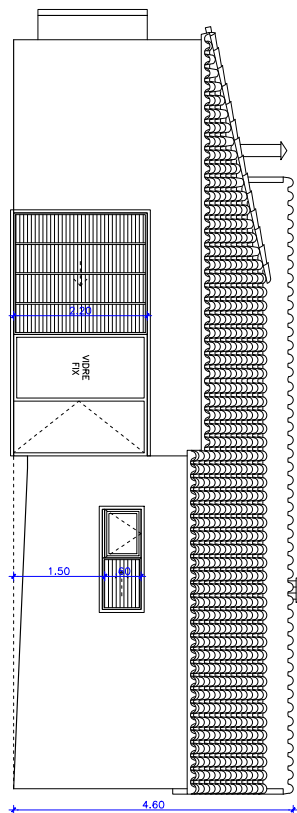
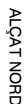
GENERAL 2025

Palmer

ALCATS
1:75 A3
A-201

Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29
 Origen: Ciutadà
 Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785
 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06
 Pàgina 104 de 158

SIGNATURES
1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



MATERIALS

FAÇANES: APLICAT DE PEDRA

COBERTES: TEULA

Projecte
032 - REHABILITACIÓ OREIG

Emplacement

000750 300EG13E0001 FS

Client MAS VAI ENTÍ 1511 SI

17253, Valtobrega

Arquitectos

N. coll. legat 74945-6 COAG
C. Phyllis 101 1.1

T +34 6306 84439

Av. Miraflores 44, Ent. 3

1 + 3 + 6 + 10 + 15 + 21 + 28 + 36 + 45 + 55 + 66 + 78 + 91 + 105 + 120 + 136 + 153 + 171 + 190 + 210 + 231 + 253 + 276 + 300 + 325 + 351 + 378 + 406 + 435 + 465 + 496 + 528 + 561 + 595 + 630 + 666 + 703 + 741 + 780 + 820 + 861 + 903 + 946 + 990 + 1035 + 1081 + 1128 + 1176 + 1225 + 1275 + 1326 + 1378 + 1431 + 1485 + 1540 + 1596 + 1653 + 1711 + 1770 + 1830 + 1891 + 1953 + 2016 + 2080 + 2145 + 2211 + 2278 + 2346 + 2415 + 2485 + 2556 + 2628 + 2701 + 2775 + 2850 + 2926 + 3003 + 3081 + 3160 + 3240 + 3321 + 3403 + 3486 + 3570 + 3655 + 3741 + 3828 + 3916 + 4005 + 4095 + 4186 + 4278 + 4371 + 4465 + 4560 + 4656 + 4753 + 4851 + 4950 + 5050 + 5151 + 5253 + 5356 + 5460 + 5565 + 5671 + 5778 + 5886 + 5995 + 6105 + 6216 + 6328 + 6441 + 6555 + 6670 + 6786 + 6903 + 7021 + 7140 + 7260 + 7381 + 7503 + 7626 + 7750 + 7875 + 8001 + 8128 + 8256 + 8385 + 8515 + 8646 + 8778 + 8911 + 9045 + 9180 + 9316 + 9453 + 9591 + 9730 + 9870 + 10011 + 10153 + 10296 + 10440 + 10585 + 10731 + 10878 + 11026 + 11175 + 11325 + 11476 + 11628 + 11781 + 11935 + 12090 + 12246 + 12403 + 12561 + 12720 + 12880 + 13041 + 13203 + 13366 + 13530 + 13695 + 13861 + 14028 + 14196 + 14365 + 14535 + 14706 + 14878 + 15051 + 15225 + 15400 + 15576 + 15753 + 15931 + 16110 + 16290 + 16471 + 16653 + 16836 + 17020 + 17205 + 17391 + 17578 + 17766 + 17955 + 18145 + 18336 + 18528 + 18721 + 18915 + 19110 + 19306 + 19503 + 19701 + 19900 + 20100 + 20301 + 20503 + 20706 + 20910 + 21115 + 21321 + 21528 + 21736 + 21945 + 22155 + 22366 + 22578 + 22791 + 23005 + 23220 + 23436 + 23653 + 23871 + 24090 + 24310 + 24531 + 24753 + 24976 + 25200 + 25425 + 25651 + 25878 + 26106 + 26335 + 26565 + 26796 + 27028 + 27261 + 27495 + 27730 + 27966 + 28203 + 28441 + 28680 + 28920 + 29161 + 29403 + 29646 + 29890 + 30135 + 30381 + 30628 + 30876 + 31125 + 31375 + 31626 + 31878 + 32131 + 32385 + 32640 + 32896 + 33153 + 33411 + 33670 + 33930 + 34191 + 34453 + 34716 + 34980 + 35245 + 35511 + 35778 + 36046 + 36315 + 36585 + 36856 + 37128 + 37401 + 37675 + 37950 + 38226 + 38503 + 38781 + 39060 + 39340 + 39621 + 39903 + 40186 + 40470 + 40755 + 41041 + 41328 + 41616 + 41905 + 42195 + 42486 + 42778 + 43071 + 43365 + 43660 + 43956 + 44253 + 44551 + 44850 + 45150 + 45451 + 45753 + 46056 + 46360 + 46665 + 46971 + 47278 + 47586 + 47895 + 48205 + 48516 + 48828 + 49141 + 49455 + 49770 + 50086 + 50403 + 50721 + 51040 + 51360 + 51681 + 52003 + 52326 + 52650 + 52975 + 53301 + 53628 + 53956 + 54285 + 54615 + 54946 + 55278 + 55611 + 55945 + 56280 + 56616 + 56953 + 57291 + 57630 + 57970 + 58311 + 58653 + 59000 + 59348 + 59697 + 60048 + 60399 + 60751 + 61104 + 61458 + 61813 + 62169 + 62526 + 62884 + 63243 + 63603 + 63964 + 64326 + 64689 + 65053 + 65418 + 65784 + 66151 + 66519 + 66888 + 67258 + 67629 + 68001 + 68374 + 68748 + 69123 + 69500 + 69878 + 70257 + 70637 + 71018 + 71400 + 71783 + 72167 + 72552 + 72938 + 73325 + 73713 + 74102 + 74492 + 74883 + 75275 + 75668 + 76062 + 76457 + 76853 + 77250 + 77648 + 78047 + 78447 + 78848 + 79250 + 79653 + 80057 + 80462 + 80868 + 81275 + 81683 + 82092 + 82502 + 82913 + 83325 + 83738 + 84152 + 84567 + 84983 + 85399 + 85816 + 86234 + 86653 + 87073 + 87494 + 87916 + 88339 + 88763 + 89188 + 89614 + 90041 + 90469 + 90898 + 91328 + 91759 + 92191 + 92624 + 93058 + 93493 + 93929 + 94366 + 94804 + 95243 + 95683 + 96124 + 96566 + 97009 + 97453 + 97898 + 98344 + 98791 + 99239 + 99688 + 100138 + 100589 + 101041 + 101494 + 101948 + 102403 + 102859 + 103316 + 103774 + 104233 + 104693 + 105154 + 105616 + 106079 + 106543 + 107008 + 107474 + 107941 + 108409 + 108878 + 109348 + 109819 + 110291 + 110764 + 111238 + 111713 + 112189 + 112666 + 113144 + 113623 + 114103 + 114584 + 115066 + 115549 + 116033 + 116518 + 116994 + 117471 + 117949 + 118428 + 118908 + 119389 + 119871 + 120354 + 120838 + 121323 + 121809 + 122296 + 122784 + 123273 + 123763 + 124254 + 124746 + 125239 + 125733 + 126228 + 126724 + 127221 + 127719 + 128218 + 128718 + 129219 + 129721 + 130224 + 130728 + 131233 + 131739 + 132246 + 132754 + 133263 + 133773 + 134284 + 134796 + 135309 + 135823 + 136338 + 136854 + 137371 + 137889 + 138408 + 138928 + 139449 + 139971 + 140494 + 141018 + 141543 + 142069 + 142596 + 143124 + 143653 + 144183 + 144714 + 145246 + 145779 + 146313 + 146848 + 147384 + 147921 + 148459 + 148998 + 149538 + 150079 + 150621 + 151164 + 151708 + 152253 + 152800 + 153348 + 153897 + 154447 + 154998 + 155550 + 156103 + 156657 + 157212 + 157768 + 158325 + 158883 + 159442 + 160002 + 160563 + 161125 + 161688 + 162252 + 162817 + 163383 + 163950 + 164518 + 165087 + 165657 + 166228 + 166800 + 167373 + 167947 + 168522 + 169098 + 169675 + 170253 + 170832 + 171412 + 171993 + 172575 + 173158 + 173742 + 174327 + 174913 + 175500 + 17608

PROJECTE BÀSIC

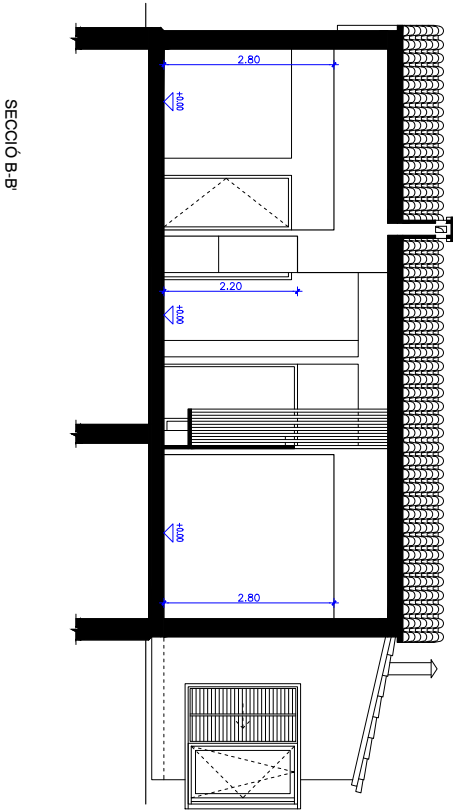
MICRO

1:15 A3

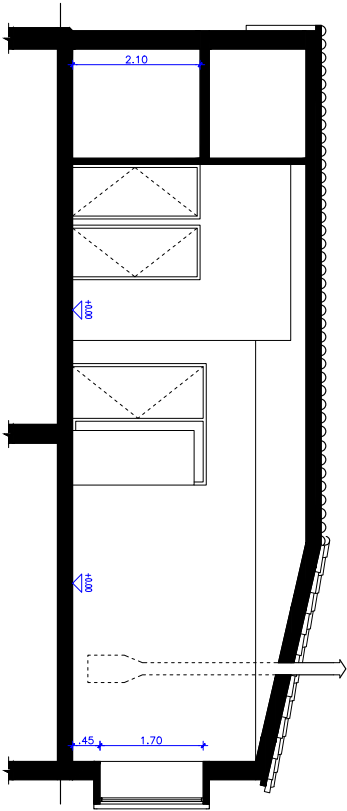
A-202

G

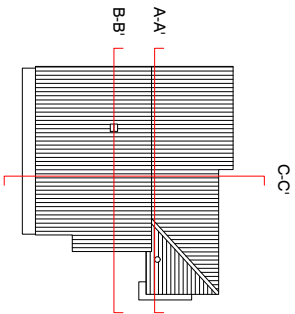
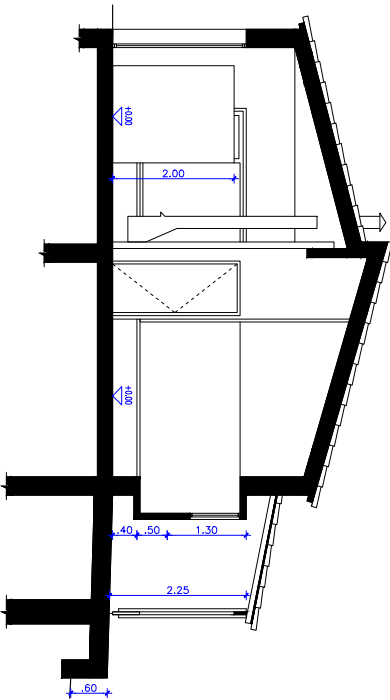
AJUNTAMENT DE MONT-RAS
 ORIGINAL Comprovi l'autenticitat del document a <https://montras.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de verificació' que apareix a la capçalera.



SECCIÓ A-A'



SECCIÓ C-C'



Projecte	002 - REHABILITACIÓ OREIG
Elaborat per	Enric Segura 17/03/2025
Revisat per	Enric Segura 00/07/2025
Client	MAS VALENTI 1511 SL C. Mari Vique, 8 17120, Sant Carles de la Riera
Arquitecte	JOAQUIN SELLAS PALAT N. col·legiat 7.046.610-6 C. Regula 101.11.1 07007 Barcelona T +34 609344269
Arquitecte	JUAN JOSÉ LUEÑO RUIZ Ar. Múrcia del Sur 3 09010 Barcelona T +34 609344269
Fase	PROYECTO BÁSICO
Generat per	GENET 1.005
Plantol	Plantol
SECCIONS	1/75 A3

A-301



III. PRESSUPOST



AJUNTAMENT DE MONT-RAS
 Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://montras.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL PER CAPÍTOLS

Nota: pressupost realitzat segons el mòdul d'intervenció del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya corresponent a l'any 2024.

CAPÍTOL 01	MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS	5.325,72 €
CAPÍTOL 02	FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURA	21.302,87 €
CAPÍTOL 03	SISTEMA TANCAMENTS EXTERIORS	14.912,01 €
CAPÍTOL 04	SISTEMA TANCAMENTS INTERIORS	12.781,72 €
CAPÍTOL 05	SISTEMA REVESTIMENTS I ACABATS	6.390,86 €
CAPÍTOL 06	SISTEMA INSTAL·LACIONS	26.628,59 €
CAPÍTOL 07	EQUIPAMENTS	7.456,00 €
CAPÍTOL 08	URBANITZACIÓ I ESPAIS EXTERIORS	5.325,72 €
CAPÍTOL 09	GESTIÓ DE RESIDUS	3.195,43 €
CAPÍTOL 10	SEGURETAT I SALUT	2.130,29 €
CAPÍTOL 11	CONTROL DE QUALITAT	1.065,14 €
TOTAL PEM		106.514,34 €



AJUNTAMENT DE MONT-RAS
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://montras.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

032 / Rehabilitació Oreig / Projecte Basic

VI. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

EGR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
ESS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
CEE CERTIFICACIÓ EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Juanjo Luengo + Joaquim Sellas Arquitectes

MG Dades generals

MG 1 OBJECTE DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

El present document dona compliment a allò que estableix la normativa vigent en relació a la gestió dels residus de la construcció des del projecte tot elaborant un Programa de gestió de residus.

Ciutad projecte: 032 – Rehabilitació Oreig
Situació: Barri de Canyelles, S.N, 17253 Mont-ras
Referència catastral: 000750300EG13E0001FS

MG 2 AGENTS DEL PROJECTE

Projecte:			
Títol del projecte: Rehabilitació integral d'un habitatge			
Emplaçament: Barri de Canyelles, S.N, 17253 Mont-ras			
Claus: 032 – Rehabilitació Oreig			
Promotores:			
Propietari 1	Mas Valentí 1511 SL	CIF	B66256934
Adreça	Carrer Mas Valentí	núm.	9
Municipi	Vall-llobrega	Codi Postal	17253
Autor de l'estudi de gestió de residus:			
Arquitecte	Joaquim Sellas Palat	NIF	47945575M
Col·legiat	74948-6	Correu electrònic	j.sellas@coac.net
Adreça	Carrer de Padua, 101	núm.	1-1
Municipi	Barcelona	Codi Postal	08006

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 032 – REHABILITACIÓ OREIG

ARQUITECTES
Joaquim Sellas i Juano Luengo

Joaquim Sellas Palat i Juano Luengo Ruiz, arquitectes

Barcelona, gener del 2025



MM Mesures de minimització

Es relacionen a continuació les mesures de prevenció i/o minimització considerades en el projecte:

S'ha programat el volum de terres excavades per a minimitzar els sobrants de terra i per a utilitzarlos al mateix emplaçament.	1
Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus.	1
S'ha optimitzat les seccions resistents, per a tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar.	1
S'emplegen sistemes d'encofrat reutilitzables.	1
Es preservaran els productes que siguin reutilitzables o reciclables durant els treballs d'obra.	1
S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per a evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions.	1
S'ha pensat en la modulació del projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisorios, etc.) per a minimitzar els retalls.	1
S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat. (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil).	1
Per exemple, el fornigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat.	1
- Solucions d'impermeabilització o aïllament tèrmic no adherit - Solucions de parquet flotant front l'encofrat - Solucions de façanes industrialitzades - Solucions de structures industrialitzades - Solucions de paviments continus	
Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una torna global, s'han utilitzat materials que incorporen material reciclat (residus) en la seva producció.	1
Es preveu que les diferents subcontractades gestionin els seus propis residus a obra.	1
En cas d'enderroc, s'ha detectat aquelles parts que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdi la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/ químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	1
S'aprofitaran reals durant la posada en obra i s'intentarà realitzar els talls amb precisió, de manera que es puguin aprofitar ambdues parts.	1
Es protegiran especialment amb elements de protecció els materials d'acabats susceptibles de malmetre's.	1

ET Estimació tones, m3, fases

A partir de les dades del Projecte Bàsic i l'ent servir els talls de càlcul del COAC, es fan les estimacions de volum i pes de runes de l'obra referenciada.

ARQUITECTES
Joaquín Sellas i Juanjo Luengo



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 032 – REHABILITACIÓ OREIG

1 / 6 RESIDUS Endèrrer, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LRF-ITC-)

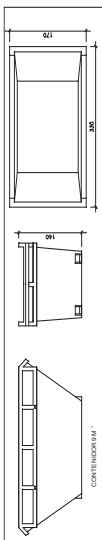
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS				Enderrer, Rehabilitació, Ampliació	
REAL DECRETO 210/2018. Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)				figura quantitatius continguts	
REAL DECRETO 105/2008. Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderrer					
DECRET 80/2010 (denoga i precítemen modifcat) per que saprova el Programa de gestió de residus de la demarcació de Catalunya (PROGEOCH), revisant la producció i gestió dels residus de la construcció i demolicció, i el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció.					
DECRET 21/2008 Adopta el críteris ambiental i d'ecoeficàcia als edificis					
IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI					
Orde:	02-2024-00000000000000000000				
Situació:	Barr Campelles S/N				
Municipi:	Mont-Ras		Comarca: Baix Empordà		
AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS					
Materials d'excavació (es consideren o no residus, ressaltant sense esportar-les)					
Ordre MAM/304/2002			Pes		
Coficació residual			Volum		
obra de fabrica			0,00		
grava i terra compactada			447,10		
grava i terra sola			0,00		
argiles			0,00		
terra vegetal			0,00		
terres còntaminades			0,00		
terres còntaminades			0,00		
altres			170593		
tòtals d'excavació			447,10 t		
Desit de les terres i materials d'excavació					
En l'activitat d'excavació, que es realitza a la mateixa obra, se van aprofitar els materials que es van produir en la construcció, no es consideren residus, ja que a la seva utilització no es còntaminen i tenen la mateixa qualitat que a l'obra.			no es consideren residus: de residu a l'abocador		
puguin ser acreditats. En una mateixa obra poden coexistir terres i materials que no són residus i altres que sí ho són.					
			SI NO NO		
Residus d'enderrer					
			Pes Volum aparent		
Ordre MAM/304/2002			(tones) (m³/m³)		
obra de fabrica			170102		
formigó			19,836		
metalls			22,363		
metalls			28,896		
metalls			170107		
metalls			170407		
metalls			170201		
metalls			170202		
metalls			170203		
metalls			170204		
metalls			170205		
metalls			170206		
metalls			170207		
metalls			170208		
metalls			170209		
metalls			170210		
metalls			170211		
metalls			170212		
metalls			170213		
metalls			170214		
metalls			170215		
metalls			170216		
metalls			170217		
metalls			170218		
metalls			170219		
metalls			170220		
metalls			170221		
metalls			170222		
metalls			170223		
metalls			170224		
metalls			170225		
metalls			170226		
metalls			170227		
metalls			170228		
metalls			170229		
metalls			170230		
metalls			170231		
metalls			170232		
metalls			170233		
metalls			170234		
metalls			170235		
metalls			170236		
metalls			170237		
metalls			170238		
metalls			170239		
metalls			170240		
metalls			170241		
metalls			170242		
metalls			170243		
metalls			170244		
metalls			170245		
metalls			170246		
metalls			170247		
metalls			170248		
metalls			170249		
metalls			170250		
metalls			170251		
metalls			170252		
metalls			170253		
metalls			170254		
metalls			170255		
metalls			170256		
metalls			170257		
metalls			170258		
metalls			170259		
metalls			170260		
metalls			170261		
metalls			170262		
metalls			170263		
metalls			170264		
metalls			170265		
metalls			170266		
metalls			170267		
metalls			170268		
metalls			170269		
metalls			170270		
metalls			170271		
metalls			170272		
metalls			170273		
metalls			170274		
metalls			170275		
metalls			170276		
metalls			170277		
metalls			170278		
metalls			170279		
metalls			170280		
metalls			170281		
metalls			170282		
metalls			170283		
metalls			170284		
metalls			170285		
metalls			170286		
metalls			170287		
metalls			170288		
metalls			170289		
metalls			170290		
metalls			170291		
metalls			170292		
metalls			170293		
metalls			170294		
metalls			170295		
metalls			170296		
metalls			170297		
metalls			170298		
metalls			170299		
metalls			170300		
metalls			170301		
metalls			170302		
metalls			170303		
metalls			170304		
metalls			170305		
metalls			170306		
metalls			170307		
metalls			170308		
metalls			170309		
metalls			170310		
metalls			170311		
metalls			170312		
metalls			170313		
metalls			170314		
metalls			170315		
metalls			170316		
metalls			170317		
metalls			170318		
metalls			170319		
metalls			170320		
metalls			170321		
metalls			170322		
metalls			170323		
metalls			170324		
metalls			170325		
metalls			170326		
metalls			170327		
metalls			170328		
metalls			170329		
metalls			170330		
metalls			170331		
metalls			170332		
metalls			170333		
metalls			170334		
metalls			170335		
metalls			170336		
metalls			170337		
metalls			170338		
metalls			170339		
metalls			170340		
metalls			170341		
metalls			170342		
metalls			170343		
metalls			170344		
metalls			170345		
metalls			170346		
metalls			170347		
metalls			170348		
metalls			170349		
metalls			170350		
metalls			170351		
metalls			170352		
metalls			170353		
metalls			170354		
metalls			170355		
metalls			170356		
metalls			170357		
metalls			170358		
metalls			170359		
metalls			170360		
metalls			170361		
metalls			170362		
metalls			170363		
metalls			170364		
metalls			170365		
metalls			170366		
metalls			170367		
metalls			170368		
metalls			170369		
metalls			170370		
metalls			170371		
metalls			170372		
metalls			170373		
metalls			170374		
metalls			170375		
metalls			170376		
metalls			170377		
metalls			170378		
metalls			170379		
metalls			170380		
metalls			170381		
metalls			170382		
metalls			170383		
metalls			170384		
metalls			170385		
metalls			170386		
metalls			170387		
metalls			170388		
metalls			170389		
metalls			170390		
metalls			170391		
metalls			170392		
metalls			170393		
metalls			170394		
metalls			170395		
metalls			170396		
metalls			170397		
metalls			170398		
metalls			170399		
metalls			170400		
metalls			170401		
metalls			170402		
metalls			170403		
metalls			170404		
metalls			170405		
metalls			170406		
metalls			170407		
metalls			170408		
metalls			170409		
metalls			170410		
metalls			170411		
metalls			170412		
metalls			170413		
metalls			170414		
metalls			170415		
metalls			170416		
metalls			170417		
metalls			170418		
metalls			170419		
metalls			170420		
metalls			170421		
metalls			170422		
metalls			170423		
metalls			170424		
metalls			170425		
metalls			170426		
metalls			170427		
metalls			170428		
metalls			170429		
metalls			170430		
metalls			170431		
metalls			170432		
metalls			170433		
metalls			170434		
metalls			170435		
metalls			170436		
metalls			170437		
metalls			170438		
metalls			170439		
metalls			170440		
metalls			170441		
metalls			170442		
metalls			170443		
metalls			170444		
metalls			170445		
metalls			170446		
metalls			170447		
metalls			170448		
metalls			170449		
metalls			170450		
metalls			170451		
metalls			170452		
metalls			170453		
metalls			170454		
metalls			170455		
metalls			170456		
metalls			170457		
metalls			170458		
metalls			170459		
metalls			170460		
metalls			170461		
metalls			170462		
metalls			170463		
metalls			170464		
metalls			170465		
metalls			170466		
metalls			170467		
metalls			170468		
metalls			170469		
metalls			170470		
metalls			170471		
metalls			170472		
metalls			170473		
metalls			170474		
metalls			170475		
metalls			170476		
metalls			170477		
metalls			170478		
metalls			170479		
metalls			170480		
metalls			170481		
metalls			170482		
metalls			170483		
metalls			170484		
metalls			170485		
metalls			170486		
metalls			170487		
metalls			170488		
metalls			170489		
metalls			170490		
metalls			170491		
metalls			170492		
metalls			170493		
metalls			170494		
metalls			170495		
metalls			170496		
metalls			170497		
metalls			170498		
metalls			170499		
metalls			170500		
metalls			170501		
metalls			170502		
metalls			170503		
metalls			170504		
metalls			170505		
metalls			170506		
metalls			170507		
metalls			170508		
metalls			170509		
metalls			170510		
metalls			170511		
metalls			170512		
metalls			170513		
metalls			170514		
metalls			170515		
metalls			170516		
metalls			170517		
metalls			170518		
metalls			170519		
metalls			170520		
metalls			170521		
metalls			170522		
metalls			170523		
metalls			170524		
metalls			170525		
metalls			170526		
metalls			170527		
metalls			170528		
metalls			170529		
metalls			170530		
metalls			170531		
metalls			170532		
metalls			170533		
metalls			170534		
metalls			170535		
metalls			170536		
metalls			170537		
metalls			170538		
metalls			170539		
metalls			170540		
metalls			170541		
metalls			170542		
metalls			170543		
metalls			170544		
metalls			170545		
metalls			170546		
metalls			170547		
metalls			170548		
metalls			170549		
metalls			170550		
metalls			170551		
metalls			170552		
metalls			170553		
metalls			170554		
metalls			170555		
metalls			170556		
metalls			170557		
metalls			170558		
metalls			170559		
metalls			170560		
metalls			170561		
metalls			170562		
metalls			170563		
metalls			170564		
metalls			170565		
metalls			170566		
metalls			170567		
metalls			170568		
metalls			170569		
metalls			170570		
metalls			170571		
metalls			170572		
metalls			170573		
metalls			170574		
metalls			170575		
metalls			170576		
metalls			170577		
metalls			170578		
metalls			170579		
metalls			170580		
metalls			170581		
metalls			170582		
metalls			170583		
metalls			170584		
metalls			170585		
metalls			170586		
metalls			170587		
metalls			170588		
metalls			170589		
metalls			170590		
metalls			170591		
metalls			170592		
metalls			170593		
metalls			170594		
metalls			170595		
metalls			170596		
metalls			170		



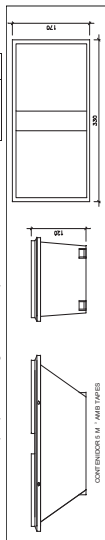
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

documentació gràfica

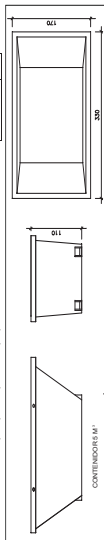
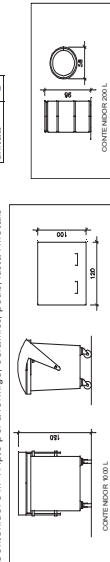
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PRE VISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



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



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

Contenedor 5 m³ Antes o en el momento de la formación de cerámicas, no de metales

Contenidor 1000 l. Ante ner a naner | cartró, nàstics

units

2001. Ante ner a residus esneials

units

El Real Decret 105/2008, estableix que cal facilitar plans de les instal·lacions previstes per a enmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió d'els residus dins l'obra, a l'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 aquest pla no es 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 presupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Caixetes d'emmagatzematge	x
Comptadors	x
Matradora de pèris	x
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, bombes de torniquet, etc.)	x
	x

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

estió fora obra

estió fora obra

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

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestió del residu		data		Soci del gestor CODI DE RESIDU
Tipus de residu	gestor residu 1	gestor residu 2	data	
residu 1				
residu 2				

PRESSUPPOST

Condiciones	Costo
Clasificación a obra, entre 12-6 cm ²	12,00
Elaboración de un presupuesto de obra	1,00
Administración de obra, entre 4-10 cm ²	4,00
Administración de obra, entre 10-15 cm ²	15,00
Administración de obra, entre 15-20 cm ²	20,00
Administración de obra, entre 20-25 cm ²	25,00
Administración de obra, entre 25-30 cm ²	30,00
Administración de obra, entre 30-35 cm ²	35,00
Administración de obra, entre 35-40 cm ²	40,00
Administración de obra, entre 40-45 cm ²	45,00
Administración de obra, entre 45-50 cm ²	50,00
Administración de obra, entre 50-55 cm ²	55,00
Administración de obra, entre 55-60 cm ²	60,00
Administración de obra, entre 60-65 cm ²	65,00
Administración de obra, entre 65-70 cm ²	70,00

RESIDU Excepció	Classificació	Transport	Valorització / Alocació	
Volum m ³ (+26%)	12,00 t/m ³	5,00 t/m ³	70,00 t/m ³	
Terres	0,00	-	0,00	0,00
Terres contaminades	0,00	-	-	0,00
Construcció				
	13,50	180,96	77,90	62,32
Fornissos	13,50	180,96	77,90	62,32
Mans i ceràmica	18,30	231,92	98,63	77,31
Peluts burralls	47,50	-	237,48	-
Metalls				
	0,21	-	1,04	-
Ferri	0,52	-	2,59	-
Alumini	0,00	-	0,00	-
Yodres	0,00	-	0,00	-
Plàstics	1,19	-	5,96	-
Paper i cartó	1,37	-	6,84	-
Guixos no especials	1,27	-	6,36	-
Altres	0,00	0,00	-	-
Perillous Especials	0,00	0,00	-	-
Elements Auxiliars				130,63
Caixes d'emmagatzematge				780,78
Compactors				0,00
Manufacturació de peluts				0,00
Altres tipus de contenedors (per contrari líquids, buidats de l'origen, etc.)				0,00
Altres				0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :

El volum dels residus és de : **86.96 m³**

El pressupost de la gestió de residus és de :



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

plec de condicions
tècniques

Les operacions destinades a la tira, 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 DIPÓSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGON REAL DECRET 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
Tota excavació (tones)	46,710 T	0,00 T
Tota construcció i enderroc (tones)	70,92 T	70,92 T

Càlcul del dipòsit	
Residus d'excavació y**	0 T
Residus de construcció i enderroc**	70,92 T
Residus de construcció i enderroc**	11 euros/T
Residus de construcció i enderroc**	11 euros/T
0,00 euros	0,00 euros
864,49 euros	864,49 euros
PES TOTAL DLS RESIDUS	
70,9 Tones	
Total dipòsit***	
864,49 euros	

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

**Travessar les dades dels totals d'excavació i construcció de la Revisió final de l'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

OGR Operacions de gestió de residus

1. Treballs previs

Reconeixement previ

El reconeixement previ de l'edificació que s'ha de desmuntar consisteix en una inspecció tècnica que ha de permetre determinar l'estat de l'edifici, els materials majoritaris, les tècniques constructives que s'hi van utilitzar i les característiques constructives de l'estructura original. També ha de permetre determinar les transformacions que s'han fet en l'estructura, l'estat actual dels elements estructurals i constructius que poden participar en l'estabilitat i la resistència de l'edifici, l'estat actual de les instal·lacions i l'estat actual dels edificis immediats.

Llicències, permisos i comunicacions

S'han de tramitar les llicències i permisos necessaris per a poder dur a terme l'obra. S'ha de comunicar la intenció d'efectuar els treballs als organismes públics o privats afectats. Es el cas de les companyies de serveis, els serveis municipals dels ajuntaments, etc.

Tractament especial de locals de l'edifici

Cal fer un tractament especial d'aquells locals de l'edifici que hagin estat magatzem de productes tòxics o contaminants alliant al mateix temps els materials produïts per l'enderrocament per ésser tractats o dipositats de forma convenient. També s'han de desinfectar i desinfectar tots els locals dels hospitals, els locals que hagin tingut un ús per a animals i tots aquells en què pugui haver-hi nusos de paràsit, rosegadors i insectes.

Anul·lació de les instal·lacions existents

No s'ha de començar la desmuntatge de l'edifici fins que les companyies subministradores de serveis hagin anul·lat les connexions d'aigua, d'electricitat, de gas, etc. Tot i que, d'acord amb aquestes companyies, es deixin els serveis necessaris per a l'obra, els quals han d'estar protegits de manera adequada.

Cal deixar connexions d'aigua per regar, per evitar la pols durant l'enderroc. La connexió d'electricitat sempre serà condemnada, amb la finalitat d'evitar el risc d'accident per contacte elèctric. No obstant això, si és necessària una connexió per al servei de l'obra cal demanar-ne una d'independent. S'han de tancar les boques del clavegueram, per evitar possibles emanacions de gasos, i s'han de buidar de combustible tots els dipòsits i canonades.

Estintolament previ

Durant el procés de desmuntatge, l'estat tensional a què estan sotmesos els elements constructius de l'edifici experimenta canvis significatius amb més rapidesa que en un procés de construcció. Els canvis més comuns tenen origen en acumulació de sobrecàrregues en determinades parts dels sostres, entrada en càrrega d'elements que no formen part de l'estructura de l'edifici i desmuntatge d'elements que, en aparència, no formaven part de l'estructura però que en realitat transmetien càrregues. Aquestes situacions i les anomalies estructurals que comunament manifesten les edificacions que s'han d'enderrocar recomanen estintolar, abans de l'inici del procés, els elements que poden provocar l'enderrocament incontrolat d'una part de la construcció.

Disposició de basídes

En aquests treballs les basídes són a la vegada un mitjà que permet treballar a diverses altures i un suport per a altres mitjans de protecció col·lectiva. Les basídes s'han de col·locar en totes les façanes de l'edifici i també serveixen de plataforma per efectuar els treballs de desmuntatge de la mateixa façana. S'han de col·locar exemples de l'edificació, tot i que s'hi han d'unir en els punts necessaris per assegurar-hi la travada.

Definició de la gestió de residus

Per a facilitar el procés de desmuntatge dels elements arquitectònics perquè es puguin recuperar, de la manera més completa possible, cal instal·lar els mitjans adients i, sobretot, preveure les vies d'evacuació. En alguns casos aquestes vies obligaran a fer demolicions parcials de l'edifici, les quals no han d'afectar l'estabilitat ni la resistència d'altres elements. Per tal de portar a terme un correcte procés de separació selectiva i

emmagatzematge de residus, es definiran els diferents punts d'aplec per a cada fase de desmuntatge, que hauran d'estar degudament senyalitzats. Caldrà seguir els requeriments de les normatives vigents en matèria de gestió de residus que siguin d'aplicació, sobretot pel que fa a les fraccions de residus que sigui obligatori separar de forma individualitzada. Caldrà posar especial atenció a l'extracció dels residus especials, sobretot en el cas que hi hagi elements de fibrociment que continguin amiant, cas en el que caldrà seguir estrictament els requeriments de les normatives específiques per a aquest tipus de residus.

2. Desmuntatge dels elements no estructurals

Després dels treballs previs, cal dur a terme el desmuntatge dels elements que no formen part de l'estructura de l'edifici i que no són suport de cap altre element.

Desmuntatge d'equips d'instal·lacions

Els equips industrials d'instal·lacions més comuns en els edificis que s'han d'enderrocar són els ascensors, els de les instal·lacions de calefacció i de refrigeració, els aparells productors d'aigua calenta, els grups de pressió d'aigua, els grups electrogens, etc. Quan les instal·lacions dels serveis generals de l'edifici han estat anul·lades, s'ha d'iniciar el desmantellament dels equips industrials i de la maquinària en general. L'ordre d'execució del procés ha de ser l'invers al d'instal·lació, de manera que no afecti l'estabilitat dels elements de suport existents. Cal tenir en compte així mateix que hi ha altres components de les instal·lacions domèstiques que poden ser desmuntats: els aparells sanitaris i el mobiliari fix de la cuina i del saló. Si s'ha previst la reutilització dels equips industrials i de la maquinària, cal que personal especialitzat faci el desmuntatge dels equips.

Desmuntatge de materials de revestiment, acabat i decoració

En general, en primer lloc s'ha de procedir a desmuntar els elements arquitectònics que s'hagin de reutilitzar que no tenen funció portant en l'edifici. L'objectiu evident és retirar-los abans que el procés de desmantellament pugui afectar-ne l'aspecte o la durabilitat. Els materials de revestiment o els acabats i alguns elements decoratius, sobretot si són de naturalesa pètra, poden estar sotmesos a càrregues i, per això, formen part d'un determinat equilibri tensional de l'element constructiu. Tot i que sempre s'ha de començar el desmuntatge per aquests elements, cal comprovar que no estiguin sotmesos a esforços i que no formin part de cap element portant.

Aquest és el cas, per exemple, dels aplicats de pedra que arriben des de terra fins al sostre i que participen com una part més en la secció portant d'un element. I dels paviments hidràulics que poden formar part de la secció resistent unil del sostre. En aquests casos, si es preten recuperar els materials i els elements per reutilitzar-los, els treballs es necessitaran fer-los planta per planta, quan la immediata superior hagi estat enderrocada. Si no és així, les plantes superiors no han de suportar cap sobrecàrrega d'ús. En tot cas cal comprovar prèviament si en desmuntar el revestiment la pèrdua de secció de l'element constructiu és significativa. Llavors cal fins i tot estintolar l'element que té càrrega.

Desmantellament d'instal·lacions

Un cop hagin estat desmuntats els elements arquitectònics reutilitzables, cal començar el procés de desmantellament de les conduccions de fluids i altres instal·lacions que resten vistes i que es poden desmuntar fàcilment sense afectar la resistència o l'estabilitat de l'element constructiu que hi està en contacte.

Quan les conduccions són encastades, si el procés de desmuntatge in situ és complex o no es pot fer amb prou seguretat, s'han de desmuntar a terra, una vegada s'ha enderrocat l'element constructiu de què formen part. D'aquesta forma, s'evita la pèrdua de secció del sostre o paret per on discorre la conducció, que pot arribar a ser considerable segons la profunditat a què estigui. En aquest sentit, si durant el procés es preveu una pèrdua de seguretat, cal procedir a estintolar la part afectada.

En cas que hi hagi instal·lacions amb elements de fibrociment que continguin amiant, caldrà seguir estrictament els requeriments de les normatives específiques per a aquest tipus de residus.

Desmuntatge de cobertes

S'ha de començar el procés de desmuntatge dels elements que sobresurten de la coberta, xemenies de llar de foc, conduïdes de ventilació de gasos, túbuls i cambres sanitàries. En general, si no hi ha prou espai lliure als

vollants cal desmuntar les xemeneies i els conductes element per element i no per empenya o tracció. El desmuntatge cal fer-lo des d'una plataforma. No s'ha de permetre fer caure els materials o parts dels elements sobre el pla de la coberta.

En les cobertes inclinades, sempre s'ha d'iniciar el desmuntatge dels plans inclinats de les cobertes pel catener, seguint el sentit descendent, fins als aiguallots i els voladissos (fatecs). El procés ha de seguir un ordre simètric, de manera que no es produeixin caigudes de trams per desequilibri de càrregues. La coberta s'ha de desmuntar des de les capes situades més a l'exterior cap a les interiors. És a dir, primer cal desmuntar el material de cobert, tot seguit, la placa de suport, i, finalment, l'estructura de la coberta.

En les estructures de cobertes a base d'encavallades, si els cabirons i les correlles actuen com a elements de travada, no s'ha de començar a desmuntar l'encavallada sense estincolar-la prèviament. També s'hi ha de fixar un cable per sobre del centre de gravetat, per evitar que basculi o que caigui de sobre. Si el desmuntatge de l'encavallada es fa per parts, s'ha d'estincolar prèviament i començar el desmuntatge pels cavalls. Si l'encavallada ha de ser reutilitzada, s'ha de desmuntar sencera. Per això s'ha de penjar de manera que no s'alteri gaire l'estat tensional per al qual ha estat projectada i no hi apareguin deformacions que en facin difícil la reutilització.

En les cobertes planes el desmuntatge de la capa de formació de pendents, ja sigui d'envanets de sostrenent o de material de rebllent, no significa la demolició de la placa de compressió del sostre ni l'afèbliment de les bigues i biguetes. Si la capa de formació de pendents és solidària o del mateix material que el sostre, la demolició s'ha de fer conjuntament.

En cas que hi hagi cobertes amb elements de fibrociment que continguin amiant, caldrà seguir estrictament els requeriments de les normatives específiques per a aquest tipus de residus.

Demolició d'envans i parets interiors

En la descripció del desmuntatge dels materials de revestiment, s'ha vist que elements que no participaven en el descens de les càrregues de l'edifici poden arribar a estar foratament comprimits. Cal comprovar sempre si els envans i les parets interiors de l'edifici estan o no sotmesos a càrregues verticals originades per una transmissió del sostre per excessiva deformació. Si el sostre s'ha deformat i transmetix càrrega a l'enllaç, cal estincolar-lo abans de desmuntar-lo. En els edificis d'estructura de formigó armat, si els envans no estan sotmesos a càrregues verticals, els paraments s'han de tallar verticalment, de dalt a baix, de manera que la caiguda es faci per empenya. Quan els envans no són d'obra de fàbrica, és el cas dels d'entramats de fusta, de plàstic o de metall, cal desmuntar-los seguint l'ordre invers a l'ordre en què se n'va fer el muntatge.

Demolició de parets de façana

Si la paret de façana forma part de l'estructura de l'edifici, en general cal desmantellar prèviament tots els elements constructius situats per sobre: sostres, encavallades, etc. Si la paret només té funció de tancament, s'ha de desmantellar després d'haver enderrocat el sostre superior o la coberta i abans que el sostre o les bigues sobre les quals recolza. En general, el desmuntatge del fusam de portes i finestres s'ha d'anar fent a mesura que es faci el desmuntatge del parament. Si la paret de façana és portant, en cas de desmuntar-la prèviament és recomanable estincolar l'obertura de la paret i instal·lar proteccions per al personal, amb la finalitat d'evitar una caiguda fortuïta. Les parets de façana que no formen part de l'estructura de l'edifici s'han de desfer planta per planta, de forma que no hi ha d'haver parets de més d'una planta d'alçada sense travada superior del sostre.

3. Desmuntatge o enderroc de l'estructura

Quan s'han finalitzat el desmuntatge dels elements arquitectònics reutilitzables i els treballs de recuperació dels materials reciclables i s'han desmantellat els elements constructius no portants, solament resta la demolició dels elements de l'estructura i de tots els que han esdevingut portants.

Sostres i bigues

El sostre s'ha de demolic, en general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre: pilars, envans, mobiliari fix, etc. Prèviament a la demolició cal estincolar les seccions en voladís, el tram central de cingla que no es talla, les biguetes contínues en dos trams consecutius i quan s'observi que el sostre s'ha deformat excessivament o que ha cedit. Les càrregues que suporten els estintols s'han de transmetre als elements

estructurals interiors que estan en bon estat, sense superar-ne mai la càrrega admissible. Els estintolaments s'han de fer en sentit ascendent; és a dir, de baix a dalt, en sentit contrari al procés de demolició. El procés s'ha de començar pels trams en voladís, sense deixar-ne cap sense estincolar.

Les lloses de formigó armat s'han de desmuntar seguint els criteris següents: si l'armat és en una sola direcció, s'han de tallar en seccions paral·leles a l'armadura principal; si l'armadura té dues direccions, la direcció dels talls ha de formar requadres. Quan els sostres estan formats per elements lineals prefabricats de formigó armat o precomprimit, ferro, acer o fusta, en primer lloc cal observar l'estat dels extrems sobre els suports. De fet, és necessari comprovar que els caps de les biguetes no estan degradats per la humitat i la calor que pot transmetre-s'hi a través de la paret de façana o la proximitat de zones humides o xemeneies. En aquest sentit, és imprescindible comprovar l'estat de degradació de la fusta. En tot cas el desmuntatge de les biguetes s'ha d'iniciar amb l'estincolament o la suspensió de la biguera i, tot seguit, tallar-ne els extrems, a tocar dels suports.

En les escales, cal desmuntar primer els materials dels graons i els reblliments. Si l'escala està formada per graons en voladís, no s'ha de desmantellar la paret on s'encasta. Cal estincolar les voltes d'escala abans de començar a fer els talls de les seccions en què es desmuntarà. Amb les bigues de sostre cal tenir en compte els mateixos criteris que s'han exposat per a les biguetes.

Pilars

Quan s'han desmantellat les seccions de sostre, les bigues i tots els elements que carreguen sobre el pilar de suport, s'ha de procedir a tallar-lo pel pla de la base. Si el pilar és de formigó, se n'han de tallar les armadures d'una de les cares i, per empenya o tracció, fer-lo caure. Finalment, cal tallar les armadures de l'altra cara. No és convenient que el pilar, una vegada a terra, recolzi en el sostre.

4. Neteja i obres complementàries

Un cop finalitzada la desestructuració de l'edifici cal dur a terme la neteja de la totalitat del solar per tal de deixar-lo preparat per a una futura nova construcció o urbanització. Quan el sol de l'edifici hagi estat en contacte amb productes tòxics o contaminants, cal aplicar-hi un tractament especial per netejar-lo.

En cas que durant el procés de desestructuració de l'edifici s'hagi d'extreure algun element o mobiliari urbà, o com a previst per si se'n pogués malmetre algun, s'haurà de preveure la seva reparació o reposició per tal de deixar l'entorn en l'estat que presentava abans d'iniciar l'obra.

5. Mesures de minimització i prevenció de residus

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal de disminuir la quantitat de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat.

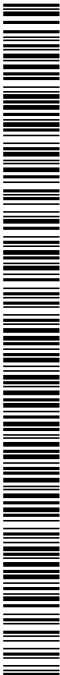
Una obra té dos tipus de gestió: la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord amb:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

Pel que fa a la gestió "externa" de l'obra, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició, i s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició ha d'estar formada per la segregació dels residus inerts, dels residus no especials i dels residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

En el primer cas ens referim a la capacitat que pugui tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera, en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i carro, etc.).





AJUNTAMENT DE MONT-RAS
 Original Comproi l'autenticitat del document a <https://montras.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 002 – REHABILITACIÓ OREIG

- El nom, l'adreça i el telèfon del titular dels residus.

- La naturalesa dels riscos que presenten els residus (per mitjà d'un pictograma).

Els residus han d'ésser retirats per gestors autoritzats, els quals seran els encarregats d'assegurar-ne la gestió òptima: valorització, reutilització, deposició controlada, etc. S'adoptaran les mesures següents:

- El vessament de qualsevol tipus de líquid a l'obra estarà prohibit.
- S'hauran d'emmagatzemar els olis emprats en condicions satisfactòries, evitant les barreges amb aigua o altres residus no oliginosos, han d'estar en instal·lacions que permetin la conservació fins a la seva recollida, gestió i lliurament a persona autoritzada, degudament ubicades i senyalitzades.
- Els canvis d'oli es faran en la zona condicionada o en una cubeta mòbil.
- Els residus especials s'hauran d'emmagatzemar degudament tapats i de manera que qualsevol vessament no pugui entrar en contacte amb el terreny. A més, es disposaran de materials absorbents a l'obra.

A continuació es descriuen la valorització i el tractament per a cada residu :

Residus productes químics perillosos. LER 160506

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. S'ha d'assegurar que els diferents envasos estan tancats degudament per evitar que se'n barregin els continguts. Es gestionen a través de centres de transferència. Poden ser de tipologia molt variada, àcids, detergents, coles, etc., però generalment se'n generen poques quantitats. En aquest apartat s'inclouen residus com tintes, resines, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc. En qualsevol cas, atesa la gran varietat de productes d'aquestes característiques que hi ha al mercat, és convenient demanar en cada cas el full de seguretat al fabricant per determinar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents i regeneració d'altres materials inorgànics. Tractament específic: Tractament físicocquímic.

Envasos i utilatge de productes químics. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. S'originen en obres d'edificació, al taller de maquinària i, més puntualment, en obra civil. En aquest apartat s'inclouen envasos de pintures, tintes, resines, coles, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per a acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Reciclatge de paper i cartó. Condicionament previ a disposició del rebuig. Disposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Aerosols. LER – 150111

Segregació en un contenidor d'aerosols amb destinació a un gestor autoritzat. Aquest residu és general, entre d'altres, pels equips de topografia en el moment de senyalitzar-ne les referències.

Gestió: Tractament específic.

Olis usats de maquinària o similar. LER 130205

Segregació en bidons o dipòsits específics amb destinació a un gestor autoritzat. Aquests recipients han de romandre tancats per evitar l'aigua de pluja i s'han d'identificar degudament. Es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques o vehicles de l'obra.

Gestió: Regeneració d'olis minerals.

Envasos d'olis, combustibles o similar. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Condicionament previ a disposició del rebuig. Disposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Filtres usats d'oli. LER 160107

Trabuament en origen de l'oli contingut i segregació de l'oli i del filtre, per separat, a contenidor amb destinació a gestor autoritzat. Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Extracció de l'oli del filtre per premsatge o un altre mètode de separació. Reciclatge de metalls.

Bateries usades. LER 160601

Segregació en un contenidor específic per a bateries amb destinació a un gestor autoritzat. En la seva manipulació s'han d'evitar les ruptures i vessaments. Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors.

Llots i residus procedents del rentat de màquines. LER 161003

El rentat de les màquines s'ha de realitzar al taller de maquinària i en zones habilitades per a aquesta activitat per assegurar l'emmagatzematge dels residus resultants mitjançant dipòsits hermètics. Finalment, els residus han de ser evacuats amb cisternes per gestors autoritzats. Aquests residus són més preocupants del que es podria pensar, atesa la presència important de greixos i olis en aquest tipus de màquines. Així mateix, és freqüent la utilització de dissolvents per atavuir la neteja, que s'incorporen al residu final.

Gestió: Condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats, tractament per evaporació i tractament físicocquímic.

Transformadors i condensadors que contenen PCB i PCT. LER 160209

En cas d'haver de gestionar aquests tipus de residus, s'ha de fer per mitjà d'un gestor autoritzat. Es tracta de transformadors i condensadors que contenen PCB (policlorobifenil) i PCT (policloroterfenil). Aquest residu es genera bàsicament en operacions de desconnexió. La manipulació d'aquests aparells es realitzarà sempre mitjançant personal procedent d'empreses especialitzades.

Al Reial decret 1378/1999, s'estableixen les mesures per a l'eliminació i gestió dels policlorobifenils i policloroterfenils, i dels aparells que els continguin.

Gestió: Tractament específic. Incineració de residus halogenats.

Fluorescents Usats. LER 200121

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. És important evitar la ruptura dels tubs en el moment de manipular-los per evitar la fuga del gas. La gestió dels fluorescents és aplicable també a les làmpades de vapor de mercuri i làmpades de baix consum.

Gestió: Recuperació de fluorescents.

Piles usades. LER 160603 (piles amb mercuri)

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Se'n generen poques quantitats i en general procedeixen d'oficines i de petits equips de l'obra. Les piles de botó són molt tòxiques per al medi ambient perquè contenen mercuri.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors. Estabilització.

8. Senyalització dels contenidors

Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Inerts



Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.

CODI LER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)

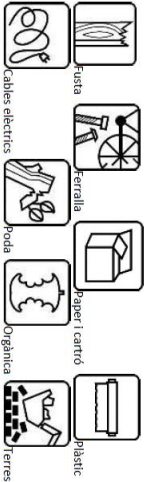
No especials barrejats



Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartó, cartró-guix, etc.

CODI LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus no especials).

Aquest símbol identifica els residus no especials barrejats, no obstant, en cas d'oplar per una separació selectiva més exigent, caldrà un cartell específic per a cada tipus de residu:



Especials



CODI LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica els residus especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplicació habilitada per als residus especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que els identifiquen i caldrà senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus especials.

9. Destí dels residus segons tipologia

El disseny d'estratègies de gestió és un tema complex, en què intervien molts factors i del qual no hi ha una solució única que pugui aplicar-se a totes les situacions. Cal considerar les característiques de cada residu, el volum, la procedència i el cost de tractament, així com les possibilitats de recuperació i comercialització i l'existència de directius administratius.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 032 – REHABILITACIÓ OREIG

Un exemple representatiu de la necessitat d'estudiar cada cas en particular són els residus radioactius, com que són especialment contaminants es gestionen seguint uns passos especials, amb l'únic objectiu de disminuir-ne en la mesura del possible el perill de radiació.

Segons la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició:

Es prohibeix el dipòsit en abocament de residu de construcció i enderroc que no hagin sigut sotmesos a alguna operació de tractament previ. Aquesta disposició no s'aplica als residus inerts, el tractament dels quals sigui tècnicament inviable, ni als residus de construcció i enderroc, el tractament dels quals no contribueixi a fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, ni a reduir els perills per a la salut humana o el medi ambient.

En aquest cas, la legislació de les diferents comunitats autònomes pot eximir de l'aplicació del paràgraf anterior als abocadors de residus no perillosos o inerts de construcció o enderroc en poblacions alligades que compleixin amb la definició que per a aquest concepte recull l'article 2 del Real Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, sempre que l'abocador es destini a l'eliminació de residus generats únicament en aquesta població alligada.

Per seleccionar les opcions externes de gestió, existeixen diverses pàgines en internet que ofereixen aquesta informació, entre d'altres, la pàgina web de l'Agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net) ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades.

Serà necessari informar-se en cada comunitat autònoma de les instal·lacions existents. Aquesta via permet obtenir dades per gestionar els residus segons la seva tipologia i destí (reciclatge, transvasament o tiatge i abocament a dipòsit controlat).

Cada comunitat autònoma disposa de bases de dades on apareixen els diferents gestors de residus de la comunitat. Normalment, la consulta en aquestes pàgines web pot realitzar-se de dos maneres: La consulta pot realitzar-se de dues maneres:

- A) Directament per codi LER, a partir del vincle existent a la pàgina principal.
- B) Segons tipologies de residus, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

Els gestors que se seleccionin han d'estar inscrits en el Registre General de Gestors de Residus de la comunitat Autònoma corresponent i en la retirada dels residus, segons la tipologia i quantitat, poden generar els documents següents:

- Fitxes d'acceptació.
- Fulls de seguiment.
- Fulls de seguiment itinerant.
- Justificant de recepció del residu.

En funció de la tipologia i quantitat de residus transportats, caldrà que els vehicles estiguin autoritzats per l'autoritat corresponent.

A les obres de forat de Catalunya, la gestió dels residus és regulada per la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició.

Abans del començament de l'obra el contractista haurà de revisar i/o modificar l'estudi de gestió de residus i desenvolupar el pla corresponent. En qualsevol cas s'hauran de seguir les prescripcions previstes a la normativa d'aplicació.

Caldrà que el pla adjunti els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran d'esser formalitzats una vegada s'hagi aprovat el pla pel promotor i la direcció facultativa. El pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, els tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'estudi o, en cas contrari, justificar-ho.





Tot seguit es fa una relació de la normativa relacionada aplicable

Directiva 91/689/CEE del Consejo relativa a los residuos peligrosos

Decisión del Consejo, de 19 de diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 1999/31/CEE.

Directiva 1999/31/CE del Consejo de 26 de abril de 1999 relativa al vertido de residuos

Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales.

Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.

Directiva 2009/148/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 1994, relativa a los envases y residuos de envases.

Directiva 96/59/CE del Consejo, de 16 de septiembre de 1996, relativa a la eliminación de los policlorobifenilos y de los policlorodifenilos (PCB/PCT).

Reglamento (CE) nº 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativo a los traslados de residuos.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos

Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.

Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible

Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos

Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 032 - REHABILITACIÓ OREIG

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos

Real Decreto 228/2006, de 24 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterenilos y aparatos que los contengan.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.

Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por lo que se aprueba el Reglamento para ejecución de la Ley 20/1986 básica de residuos tóxicos y peligrosos.

Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.

Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.

Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris mediambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 308/2011, de 5 d'abril, pel qual es deroguen diverses disposicions reglamentàries, referides a les matèries de competència del Departament de Territori i Sostenibilitat.

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya

Decret 396/2006, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuin amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.

Decret 64/1982, de 9 de març, pel qual s'aprova la reglamentació parcial del tractament dels desfets i residus

Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.

Decret 83/1996, de 5 de març, sobre mesures de regularització d'abocaments d'aigües residuals

Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus

Ordre de 6 de setembre de 1988, sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats

Ordre de 9 de setembre de 1986, de limitació de l'ús dels policlorobifenils i els policloroterrenis

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual 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.

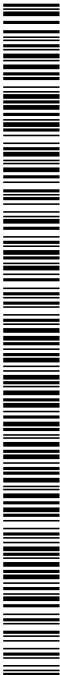




PC Plec de prescripcions tècniques

ARQUITECTES
Joaquim Sellas i Juanjo Luengo

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 032 - REHABILITACIÓ OREIG



Residus d'obra

- E -
- E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
- E24 - TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2422030.E2441230.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició
Operacions d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal d'evitar el tractament definitiu.

El contractista ha de promoure un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del gestor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi IER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

Residus d'obra

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveint dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TREES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decreto 89/2010, de 29 de junio, por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Catalunya (PROGROC), es regula la producción i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

E2R - GESTIÓ DE RESIDUS

E2R4 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2R440E0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que



Residus d'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Decreto 201/1994, de 26 de julio, regulador de los enderrosos i altres residus de la construcció.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decreto 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrosos i altres residus de la construcció.

E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

E2R - GESTIÓ DE RESIDUS

E2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIO AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2RA7L01,E2RA7M00,E2RA71H0,E2RA8890,E2RA72F1,E2RA71H1,E2RA73G1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Disposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
En el cas en que la partida així o específiqui, s'inclou el canon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària a per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y

Residus d'obra

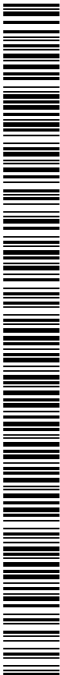
demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Decreto 201/1994, de 26 de julio, regulador de los enderrosos i altres residus de la construcció.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decreto 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrosos i altres residus de la construcció.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.



Annex 1 Model normalitzat gestió de residus

ARQUITECTES
Joaquín Sellas i Juanjo Luengo

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 032 - REHABILITACIÓ OREIG



Model Normalitzat de l'estudi de gestió de residus de construcció i demolició

1.- DADES COMPLEMENTARIES A L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

1.a Dades del projecte
 Municipi de procedència: MONT-RAS
 Adreça: BARRI DE CANYELLES S/N
 Codi postal: 17253
 Població: MONT-RAS
 Pís / Porta:
 1.b Dades del productor del residu (Titular de la llicència d'obres)
 Nom o Raci Social: MAS VALENT 1511 SL
 Adreça: CARRER MAS VALENTI
 Codi postal: 17253
 Població: VALL-LLOBREGA
 Pís / Porta:
 DN/NIF: BB2569348
 Número: 9

2. CONTINGUT DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ D'ACORD AMB LA LEGISLACIÓ VIGENT

a) L'estudi de gestió de residus de construcció i demolició, a incloure en el projecte d'execució de l'obra, ha de contenir, com a mínim:
 1r L'estimació de la quantitat de residus de construcció i demolició generats per tipologia i fases d'obra i codificats d'acord amb la Llista europea de residus.
 2n Les mesures de prevenció de residus a l'obra objecte del projecte.
 3r Les operacions de reutilització, valorització o eliminació a què s'han de destinar els residus que es generen en l'obra.
 4t Les mesures per a la separació dels residus en obra.
 5è Els plans de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.
 6è Les prescripcions del plec de condicions tècniques particulars de projecte en relació a totes les operacions de gestió.
 7è Una valoració del cost previst de la gestió dels residus.
 Cost previst de la gestió de residus: 864.49€
 b) En obres de demolició, rehabilitació, reparació o reforma, l'estudi també ha d'incloure:
 Dr. Roux 80
 08017 Barcelona
 Tel. 93 567 33 00
 Fax 93 567 33 05



Un inventari dels residus perillosos que es generen. Aquest inventari s'ha d'incloure a l'apartat corresponent a l'estimació de la quantitat de residus de construcció i demolició generals, i per tant, codificats d'acord amb la Llista europea de residus.
 Suma dels residus especials. Inapreciable m³ Inapreciable
 En el cas d'obres d'edificació, quan es presenti un projecte bàsic per a l'obtenció de la llicència urbanística, l'esmentat projecte ha de contenir, almenys, els documents referits en els números 1r,2n,3r, 4t i 7è de la lletra a) i en la lletra b)
 Observacions:

*Caldrà determinar la pàgina de l'Estudi de gestió de residus de construcció i demolició on se li dona compliment.

3. FORMAT DE L'ESTUDI DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

El format de l'estudi de gestió de residus de construcció i demolició es podrà fer d'acord amb la "Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió v.1.0", que es pot descarregar des de la seu electrònica d'aquesta entitat (<http://www.arc.cat>) o bé, a criteri del redactor, sempre i quan contingui de manera diferenciada els apartats estipulats per la legislació vigent per tal de facilitar-ne la seva verificació.

4. Annex. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició

A continuació, com Annex, s'adjunta l'estudi de gestió de residus de construcció i demolició del Projecte Executiu.

5. DECLARACIÓ RESPONSABLE DEL PRODUCTOR DEL RESIDU (TITULAR DE LA LLICÈNCIA D'OBRES):

D'acord amb el que estableix el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGOC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el canón sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECLARO:

1. Que sóc coneixedor i es donarà compliment, a les determinacions establertes a l'article 23 del Text refós de la Llei reguladora dels residus, aprovat per Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, així com a les disposicions específiques o complementàries que regulin els residus de la construcció i demolició.
 2. Que adjunto en el projecte d'execució de l'obra, un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, d'acord amb allò establert a l'article 4 del Real Decret 105/2008.
 3. Que l'estudi de gestió de residus de construcció i demolició, dona compliment a l'article 17.4 de la Llei 8/2008, de 10 de juliol, pel que fa a la no consideració de residus destinats a la deposició controlada.
 4. Que en fare càrrec de l'import de la fiança dels costos prevists de gestió dels residus, en el moment d'obtenir la llicència d'obres i que garantiré que els residus de la construcció i demolició generats seran gestionats d'acord amb la normativa vigent.
 5. Que disposaré cada any natural i mantindré durant els cinc anys següents, de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en l'obra, han estat gestionats, si s'escau, en obra o il·lurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per un gestor de residus autoritzat. En cas d'utilitzar els residus generats en la mateixa obra, aquests hauran de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destini, i caldrà que sigui aprovat i degudament documentat per la direcció facultativa. En el cas particular que es prevegi la reutilització de terres extretes de l'obra, donaré compliment a l'acreditació que determini la llicència d'obres, mitjançant els serveis tècnics de l'ajuntament o mitjançant empreses acreditades externes.
 6. Que donaré compliment, a les determinacions establertes en l'article 7.2 del Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel que es regula l'adopció de criteris ambientals i d'Ecoeficiència dels edificis i per tant, donaré prioritat a la via de valorització, en la identificació dels gestors dels residus autoritzats.

6. Signatura

Dr. Roux 80
 08017 Barcelona
 Tel. 93 567 33 00
 Fax 93 567 33 05



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	REGISTRE D'ENTRADA E2025002324
Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06 Pàgina 129 de 158		SIGNATURES 1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54



Data _____ d _____ de 20__

Signatura de la persona que presenta el document

De conformitat amb el que estableix la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal, les dades que consignau en aquest document constaran en un fitxer titularitat de l'Agència de Residus de Catalunya, amb domicili al C/ Doctor Roux, núm. 80, 08017-Barcelona.

Presteu el consentiment per al tractament de les vostres dades en els termes aquí exposats. L'exercici dels drets d'accés, rectificació, cancel·lació i opció es pot dur a terme en els termes legals establerts, mitjançant comunicació a l'Agència de Residus de Catalunya.



AJUNTAMENT DE MONT-RAS
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://montras.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

032 / Rehabilitació Oreig / Projecte Basic

ESS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Juanjo Luengo + Joaquim Sellas Arquitectes



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:	Rehabilitació d'habitatge unifamiliar
Emplaçament:	Carrer Mas Valentí, 22, Barri Canyelles, Mont-ras (Girona)
Superfície construïda:	92,79 m²
Promotor:	Mas Valentí 4511 SL
Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:	Juan José Luengo Ruiz i Joaquim Sellas Palat
Tècnica/redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	Joaquim Sellas Palat

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:	150 cm de desnivell aproximadament entre la cota inferior i cota superior de l'edificació
Característiques del terreny: (resistència, cohesió)	Terreny argil·lós de resistència escassa i cohesió elevada
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:	-
Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)	Instal·lacions aèries d'electricitat i instal·lacions soterrades d'enllumenat, sanejament i aigua potable
Tipologia de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació i amplada de voreres)	Accés per un camí de terra compactada amb pendent moderada de 3 m d'amplada i poc transiat

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

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 previsiblets 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, l'empresa contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analtzin, estudin, 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, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra 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 les empreses 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 de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i sots-contractistes (art. 11è).

que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

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'empresa 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 a les persones que treballen a l'obra

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 de les persones treballadores
- 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 les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'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'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores 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 la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra 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 la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra 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 l'empresa 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 a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

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 maquinària

- 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 (sigtes, 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 sorollos
- 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 pils 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
- Projectió 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

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projectió 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 pils 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
- Projectió 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 pils 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

Pandèmia COVID-19

En l'actual situació d'emergència sanitària provocada per la COVID-19, s'identifica en fase de projecte la possibilitat d'aquest risc. En el cas que al moment d'iniciar-se les obres estigui encara present aquest risc per a la salut, serà necessari que el Pla de Seguretat i Salut contempli, com a mínim, les mesures de protecció determinades pel Ministeri de Sanitat.

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 soterrament, 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 de les persones que treballen a l'obra 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'afegament 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 es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- Shauran 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 previsible treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	REGISTRE D'ENTRADA E2025002324
Codi Segur de Verificació: eae6425e-2142-4250-9ce4-e6df20d87b29 Origen: Ciutadà Identificador document original: ES_L01171100_2025_32232785 Data d'impressió: 13/08/2025 14:17:06 Pàgina 134 de 158		SIGNATURES 1.- SELLAS PALAT JOAQUIN, 12/08/2025 09:54

- 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
- Inmobilització 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 alliantis 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, bloqueig, 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)
- Comprovar els estímulaments, 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 segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o 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'escales 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 carretes 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 a les persones treballadores amb formació i capacitat 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'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aïre

Mesures de protecció a terceres persones

- 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
- Inmobilització de maquinària rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega

- Comprovar la 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 farmàcia 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 les persones accidentades. 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 de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podedu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

Veure Annex

Notes:

© 1997 COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA (modificat 2021)
L'ús d'aquest document és permès únicament als arquitectes col·legiats autoritzats del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, sota l'ur responsabilitat i exclusivament per a treballs propis.

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE (DOCE: 26/08/1992)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997 (BOE 25/10/1997) Transposición de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995 (BOE: 10/11/1995)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003 (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997 (BOE: 31/01/1997)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/03/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/107/12010 (BOE 10/05/2010)
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 (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997 (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997 (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 I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)

Normativa de Seguretat i Salut	
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRANE RIESGOS. EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DEPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 489/1997 (BOE: 23/04/1997)
REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN DE LA SALUD CONTRA LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A LAS RADIACIONES IONIZANTES	RD 1029/2022 (BOE: 21/12/2022)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997 (BOE: 24/05/1997)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997 (BOE: 12/06/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997 (BOE: 07/08/1997)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/2001)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de maig de 1952 (BOE: 15/06/1952)
DISTANCIAS REGLAMENTÁRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINES ELÈCTRIQUES	R. de 4 de novembre de 1988 (DOGC: 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN. VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 d'agost de 1970 Art. 1 a 4, 183 a 291, i annexes I i II (BOE: 05/09/1970)
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 d'agost de 1987 (BOE: 18/09/1987)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELECCIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003 (BOE: 17/07/2003)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de març de 1971 (BOE: 16 i 17/03/1971)
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/1998)



oct

Normativa de Seguretat i Salut

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METÁLICOS	Norma Técnica Reglamentària (N.R.) MT-1 (BOE: 30/12/1974)
PROTECTORES AUDITIVOS	
	N.R. MT-2 (BOE: 01/09/1975)
PANTALLAS PARA SOLDADORES	
	N.R. MT-3 (BOE: 02/09/1975)
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	
	N.R. MT-4 (BOE: 03/09/1975)
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	
	N.R. MT-6 (BOE: 05/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: NORRIAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	
	N.R. MT-7 (BOE: 06/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	
	N.R. MT-8 (BOE: 08/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	
	N.R. MT-9 (BOE: 09/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONIACO	
	N.R. MT-10 (BOE: 10/09/1975)

Nota:
El llistat de normativa fa referència a la norma en concret i a les seves posteriors modificacions i/o correccions d'errates.



AJUNTAMENT DE MONT-RAS
Original Comprovi l'autenticitat del document a <https://montras.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

CEE CERTIFICACIÓ D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Juanjo Luengo + Joaquim Sellas Arquitectes

032 / Rehabilitació Oreig / Projecte Basic

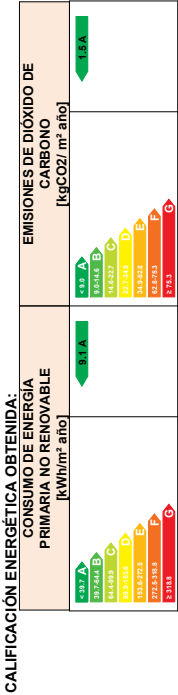


CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:			
Nombre del edificio			
XALET OREIG			
Dirección		CARRER MAS VALENTI 22	
Municipio	MONT-RAS		Código Postal
Provincia	Girona		Comunidad Autónoma
Zona climática		C2	Año construcción
Normativa rehabilitación)	vigente	/ CTE 2013	
Referencia/s catastrales		000750300EG13E0001FS	

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:	
o Edificio de nueva construcción	
• Edificio Existente	
• Vivienda	o Terciario
• Unifamiliar	o Edificio completo
• Bloque	o Local
• Bloque completo	
• Vivienda individual	

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:			
Nombre y Apellidos	JOAQUIM SELLAS PALAT	NIF(NIE)	47945575M
Razón social	JOAQUIM SELLAS ARQUITECTE	NIF	47945575M
Domicilio	CARRER PADUA 101 1-1		
Municipio	BARCELONA	Código Postal	08006
Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	JSELLAS@COAC.NET	Teléfono	636884439
Titulación habilitante según normativa vigente ARQUITECTO			
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión: CEXv2.3			



El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 30/01/2025

Firma del técnico certificador

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.
Anexo II. Calificación energética del edificio.
Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.
Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	78.28
Imagen del edificio	Plano de situación

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
FAÇANA S	Fachada	25.0	0.21	Conocidas
FAÇANA O	Fachada	22.32	0.21	Conocidas
FAÇANA E	Fachada	18.49	0.21	Conocidas
FAÇANA N	Fachada	31.79	0.21	Conocidas
COBERTA	Cubierta	93.65	0.10	Conocidas
SOLERA REV	Suelo	89.86	0.15	Conocidas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención de transmitancia	Modo de obtención de Factor solar
ENTRADA	Hueco	2.24	1.02	0.33	Conocido	Conocido
BANY	Hueco	0.48	1.02	0.33	Conocido	Conocido
DORMITORI	Hueco	1.39	1.02	0.12	Conocido	Conocido
ESTAR	Hueco	5.22	1.00	0.13	Conocido	Conocido
ESTAR 2	Hueco	1.8	1.02	0.11	Conocido	Conocido
DORMITORI 2	Hueco	2.4	1.02	0.11	Conocido	Conocido
DORMITORI 3	Hueco	2.4	1.02	0.11	Conocido	Conocido
CUINA	Hueco	2.4	1.02	0.33	Conocido	Conocido



3. INSTAL·LACIONS TÈRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
DAIKIN AL THERMA	Bomba de Calor		443.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
DAIKIN AL THERMA	Bomba de Calor		443.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	168.0
--	-------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
DAIKIN AL THERMA	Bomba de Calor		443.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	ACS				

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
AEROTERMIA	75.0	75.0	75.0	-
TOTAL	75.0	75.0	75.0	-

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C2	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]		Emisiones ACS [kgCO2/m² año]	
	0.74		0.80	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
	Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]		Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]	
	0.01		-	
	A		-	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	1.55	121.21
Emisiones CO2 por otros combustibles	0.00	0.00

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	Energía primaria calefacción [kWh/m² año]		Energía primaria ACS [kWh/m² año]	
	4.34		4.72	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
	Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]		Energía primaria iluminación [kWh/m² año]	
	0.08		-	
	A		-	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN		
<39.7 A 39.744.4 B 64.49.9 C 89.540.6 D 105.437.6 E 127.6518.9 F 153.318.8 G 39.4 C	<3.9 A 3.946.4 B 6.449.9 C 8.951.3 D 10.5218.3 E 13.322.5 F 15.325.5 G 0.7 A		
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		Demanda de refrigeración [kWh/m² año]	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (calefacción, ventilación, bombas, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.



ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA
Apartado no definido

ANEXO IV
PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	30/01/2025
COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR	

Fecha
Ref. Catastral

30/01/2025
000750300EG13E0001FS

Página 5 de 6

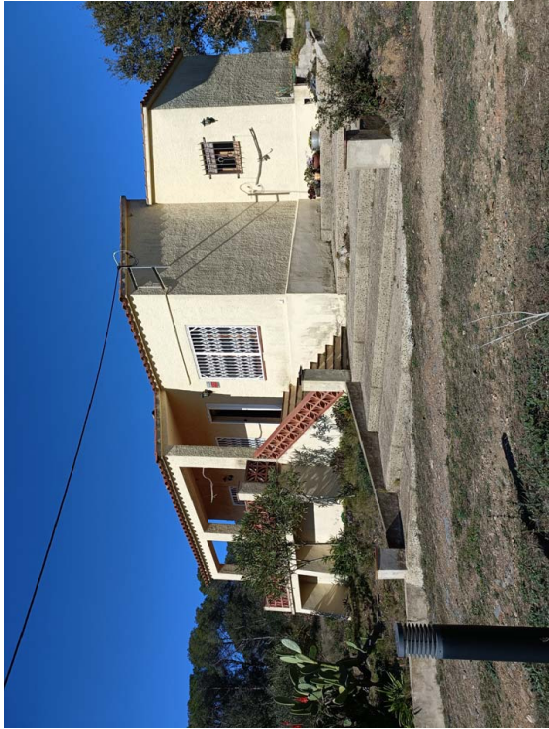
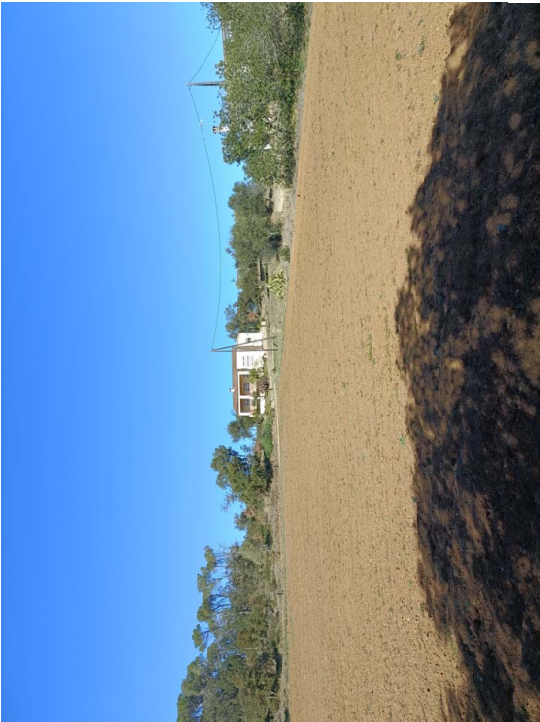
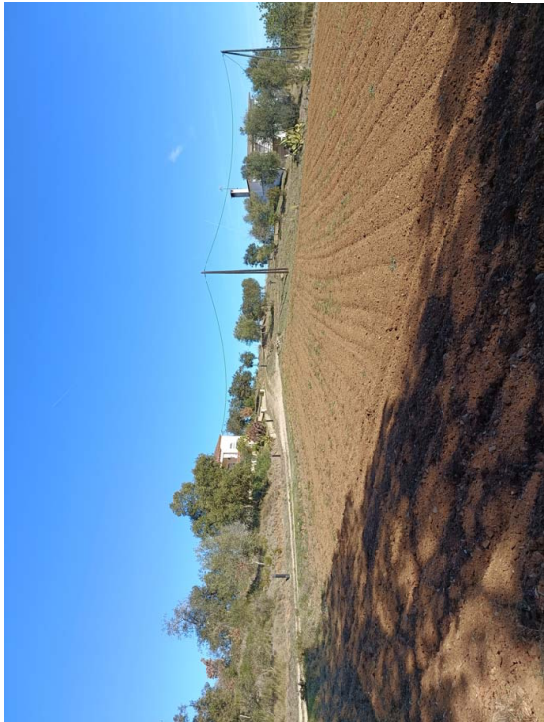
Fecha
Ref. Catastral

30/01/2025
000750300EG13E0001FS

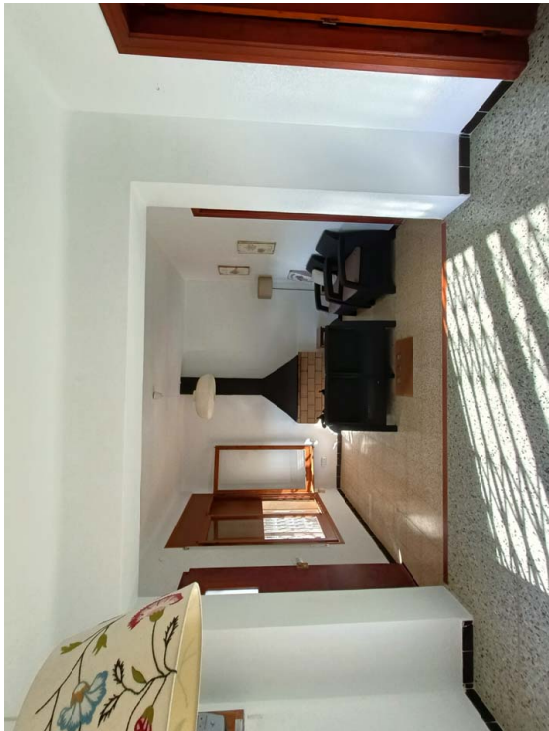
Página 6 de 6



REPORTATGE FOTOGRÀFIC











IV. ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

Juanjo Luengo + Joaquim Sellas Arquitectes



032 – REHABILITACIÓ OREIG

REHABILITACIÓ D'UN HABITATGE UNIFAMILIAR

BARRI DE CANYELLES, S/N, 17253 MONT-RAS

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

JUANJO LUENGO + JOAQUIM SELLAS ARQUITECTES

DADES BÀSIQUES

1.1 IDENTIFICACIÓ I UBICACIÓ DEL PROJECTE

Ciutad: 032 – Rehabilitació Oreig
Títol: Rehabilitació integral d'un habitatge unifamiliar
Emplaçament: Barri de Canyelles s/n, 17253, Mont-ras, comarca del Baix Empordà
Àmbit: Es tracta d'un dels xalets situats dins la finca Mas Valentí
Accés: Carrer del Mas Valentí
Referència catastral: 000750300E-G13E0001FS
Coordenades: 41°52'45"N 3°08'34"E
Superfície transformada: 107m² construits existents, 92m² aprovats segons llicència, 110m² al projecte de rehabilitació

1.2 BASE LEGAL

Atès que la rehabilitació és d'una edificació en sol no urbanitzable, segons el Decret 64/2014 i la Llei d'Urbanisme és necessària la redacció del Projecte d'Actuació Específica, que incloi el present EIMP.

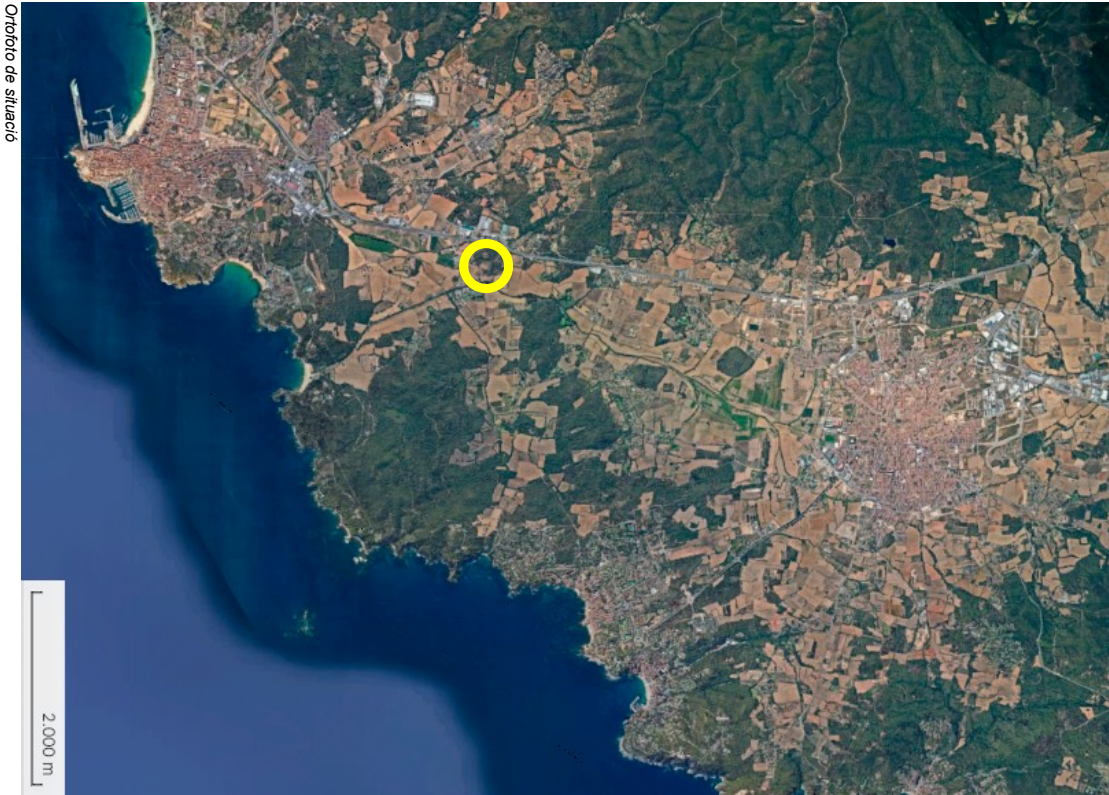
1.3 SÍNTESI DE LES ACTUACIONS

- Donar solució a una sèrie de patologies, principalment estructurals, que afecten l'edifici preexistent.
- Rehabilitar integralment l'habitatge per tal d'adaptar-lo als requeriments actuals d'accessibilitat, habitabilitat, salubritat i eficiència energètica.
- Tractar l'àmbit immediat de l'edificació per tal de millorar la seva integració dins el paisatge i reduir-ne l'impacte.

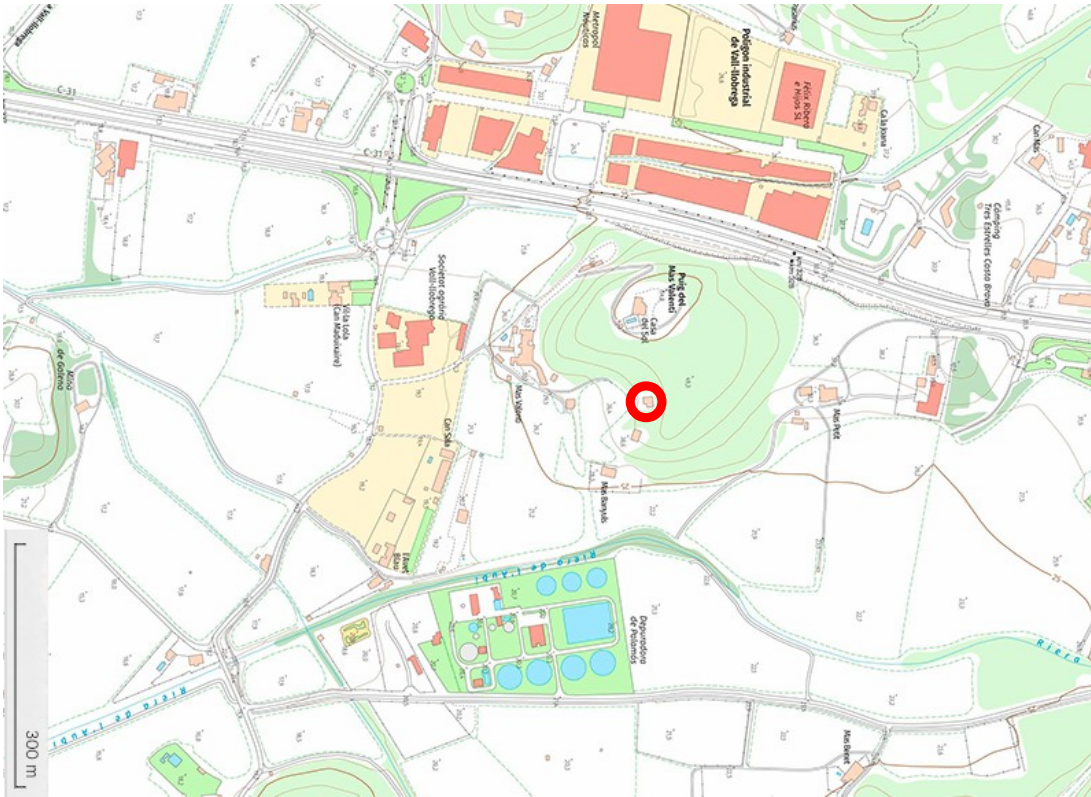
1.4 AGENTS DEL PROJECTE

PROMOTOR	
Propietari	Mas Valentí 1511 SL
Adreça	C. Mas Valentí, 9
Municipi	Val-llobrega
	Codi Postal 17253
Representant	Joaquim Sellas Lombart
Adreça	C. Padua, 101
Municipi	Barcelona
Telèfon	651053602
	NIF 46221960X
	pis 1-1
	Codi Postal 08006
AUTORS DE L'ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA	
Arquitecte	Joaquim Sellas Palat
Col·legiat	74948-6
	Correu electrònic j.sellas@coac.net
	Telèfon +34 636684439
Adreça	Carrer de Padua, 97
Municipi	Barcelona
	pis 2-2
	Codi Postal 08006
Arquitecte	Juan José Luengo Ruiz
	NIF 43193047J
	Correu electrònic jlluengoriz@gmail.com
Adreça	Av Miral, 44
Municipi	Barcelona
	pis +34 658342051
	Ent. -3
	Codi Postal 08015

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA 032 - REHABILITACIÓ OREIG



ARQUITECTES
Juanjo Luengo Ruiz, Joaquim Sellas Palat



Mapa topogràfic d'emplaçament

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA 032 - REHABILITACIÓ OREIG



Ortotofo d'emplaçament

ARQUITECTES
Juanjo Luengo Ruiz, Joaquim Sellas Palat





2.1 PLANEJAMENTO TERRITORIAL



Categoria: Segons el pla, l'àmbit del projecte es troba en **sòl de protecció especial**

Articulat: A efectes d'aquest projecte, és d'aplicació al·lo prescrit als articles 2.6 i 2.7 de la normativa del PTPCG.

"En el sòl de protecció especial, només es poden autoritzar les següents edificacions de nova planta o ampliació de les existents:

a) Les que tenen el mateix objectiu, però amb diferents graus de protecció o de millora de la gestió del sol en el marc dels objectius de preservació que estableix l'Pla, la qual cosa comporta el compliment de les especificacions que s'assenyalen a l'apartat 7 del present article. Aquestes edificacions corresponen al tipus A de l'article 2.5.

b) Les edificacions i ampliacions que podrien ser admissibles d'acord amb el que estableix l'article 47 del Text refós de la Llei d'urbanisme (Decret legislatiu 1/2005), quan es compleixin les condicions i exigències que estableixen els apartats 5, 6, 7 i 8 del present article per tal de garantir que no afectaran als valors que motiven la protecció especial d'aquest sol. Aquestes edificacions o instal·lacions corresponen als tipus B i C de l'article 2.5.

Donat el tipus de construcció i l'ús que és aquesta acció, la proposta de rehabilitació encaixa amb el límit A del article 2.5, ja que es tracta d'una construcció associada a una finca més gran –el Mas Varelle– que té per ús l'agroturisme. Per aquest motiu, la rehabilitació ha de donar compliment a l'article 7 de l'article 2.7 del PTOG.

en el que es sol·licita un anàlisi i valoració per demostrar que la construcció que es vol rehabilitar i el seu ús no deciden de forma substancial els valors de l'àrea de sòl de protecció especial on es ubica.

Títol:
TEXT REPOS DE LES NORMES SUBSIDIÀRIES DEL PLANEJAMENT URBÀ DE MONT-RAS
(Aprovat el 3 de maig de 2005)

Classificació: Sòl no urbanitzable, subzona agrícola

Articulat: Segons l'article 3.5.7 Edificis actualment existents a sòl no urbanitzable

"No es podran autoritzar obres que representin un augment en l'edificació superior al 20% de l'obra existent, així com alçades superiors a les construïdes a cada edifici, sense superar 7,5 m. Es seguirà el mateix estil de la construcció existent."

Títol:
CATÀLEG DE PAISATGE DE LES COMARQUES GIRONINES
(Aprovat el 23 de novembre de 2010)

Unitat de paisatge: COSTA BRAVA (UP-7)

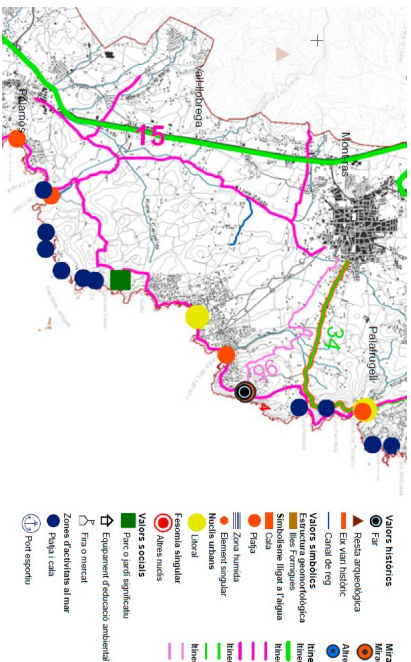
Avaluació del paisatge: Els punts febles són l'existència de paisatges periurbans de baixa qualitat, ma

sobresaturació del medi i els seus ecosistemes

A favor, un paisatge heterogeni i una riquesa patrimonial i cultural que ofereixen la possibilitat d'un turisme de qualitat.

Objectius de qualitat:

Assentaments i urbanitzacions amb límits clars, ordenats i integrats al paisatge. Una façana marítima ben gestionada que mantingui els seus valors naturals, històrics, culturals i etnològics. Un paisatge de muntanya litoral amb boscos extensos ben gestionats. Un paisatge agrícola que mantingui els elements singulars que li donen identitat. Un sistema d'itineraris accessible que emmarxi i esvisi més rellevants del territori i permeti la interacció amb ell.





3.1 DESCRIPCIÓ

3.2 COMPONENTS

2. La riera d'Aubi, que rep l'aigua de tots els rierols i torrents de la plana i desemboca a la badia de Palanós. Tot i romandre seca la major part de l'any, representa un element de gran riquesa biològica

3. **Petits turons** al voltant dels camps de conreu, formats per roques ignies i metamòrfiques i ocupats per boscos densos.

3.3 VALORS

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA 032 - REHABILITACIÓ OREIG



ARQUITECTES
Juanjo Luengo Ruiz, Joaquim Sellas Palatà

Tot i tot, que les majors transformacions produïdes a la Costa Brava en els darrers decennis no s'han donat a l'interior sinó al litoral, l'interior està començant a rebre les conseqüències d'aquests canvis. Els nuclis urbans costaners han vist créixer el seu volum de població, i moltes zones que abans eren principalment turístiques ara són residencials. En alguns punts de la costa, les urbanitzacions s'han estès de forma sobredimensionada i incontrolada. En d'altres, per sort, la consciència social ha aturat aquesta tendència. És el cas de Castellà, a Palamós, on un intent d'urbanitzar la platja va resultar fallit en esdevenir un conflicte territorial. Amb l'aprovació del Pla d'Espais d'Interès Natural (PENIN) i el Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner, els darrers espais litorals no urbanitzats han quedat protegits.

Aquests feits no només han produït una ampliació de textos i infraestructures que han desdoblcat el límit, apanns tant, entre la ciutat i el camp. La impossibilitat de seguir urbanitzant al ritme dels darrers anys ha provocat que part del creixement residencial hagi passat a produir-se als nuclis interiors, com ara Mont-roig o Vall-llobrega, fins al punt que, ara mateix, el principal fenomen de creixement es dona en aquestes zones. La previsible urbanització del interior de la Costa Brava suposa una greu anàlisi per a la identitat d'un territori com la plana d'Ambí.

Cal afegir a aquests elements la que representi la carretera, C-31, que unix Palanós i Palafreig. Observant casos similars, podem preveure que una via a aquest tipus situada en un territori amb les característiques descrites comporta diversos riscos. El primer és el de provocar que els terrenys adiguents, fins ara els darrers reduïdes de sol rústic de la zona, es reconverteixin en sol industrial o de serveis. Aquestes ones, a banda de modificar el paisatge, podrien provocar la densificació i diversificació de tipologies sense coherència urbanística de la zona, la densificació al llarg de la carretera podria formar una barrera territorial i visual que separés la plana en trossos incoherents, fet que seria molt greu considerant que el valor estètic i paisatgístic de la zona rau en la continuïtat visual dels diferents elements que defineixen el seu contrast (la muntanya, la plana, els turons i la plana i la franja marítima). Per últim, l'apartat d'una activitat econòmica de serveis arran de carretera podria afectar negativament en l'activitat comercial dels nuclis tradicionals existents.

En els propers anys caldrà garantir la protecció del paisatge agrari, impedint que la revalorització dels sòls, resultat de la cada vegada major influència del turisme, porti al seu abandonament i a la conseqüent desaparició de la identitat que dona valor al territori.



Vista d'un camp de conreu amb la pineda del front marítim al fons



4 PAISATGE DEL LLOC I EL PROJECTE

4.1 DESCRIPCIÓ I VISIBILITAT DE L'EMPLAÇAMENT

4.1.1 ESTRUCTURA DEL LLOC

Oreig, l'habitatge objecte de rehabilitació, és una de les tres edificacions aïllades que junament amb la masia principal i les seves dues extensions conformen el Mas Valentí, una finca dividida en dues parcel·les de la plana d'Aubi, ubicada al límit entre els municipis de Vall-Llobrega i Mont-ras. A més de les construccions, el sol de la finca i ocupen quatre camps de conreu, un hort i una zona boscosa.

L'habitatge es troba a la parcel·la nord, a la falda del puig del Mas Valentí, un turó que s'eleva sobre els camps de conreu. A nord i oest té un bosc de pins i alzines que pobla el turó; a oest, en primer terme, troba l'altre xalet que ocupa la parcel·la i a continuació una parcel·la vènia i la riera de l'Aubi. A sud té una vista panoràmica dels camps de conreu de la plana, incloent el propi Mas Valentí i a sud-est, darrere la riera, troba la depuradora de Palamos, una gran infraestructura que destaca negativament entre la resta d'elements del paisatge.



L'accés es produeix pel carrer del Mas Valentí, un camí de terra, situat entre els camps de conreu i el bosc del turó, que va de la masia a les edificacions aïllades. El valor principal de l'habitatge és la seva posició predominant, tant dins la finca com al territori que l'envolta. En una zona molt plana, la seva ubicació en alçada li atorga unes vistes privilegiades que comprenen la plana i la pineda que troba a la zona de llevant, arribant a tenir visió directa del mar.

ARQUITECTES
Juanjo Luengo Ruiz, Joaquín Sellas Palat



Vista de l'habitatge des dels camps de conreu amb el seu aspecte preexistent

4.1.2 VISIBILITAT

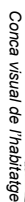
La ubicació de l'habitatge en un lloc de control visual sobre el territori no només li dona unes vistes privilegiades de l'interior de la Costa Brava, també fa de la pròpia construcció una illa visible des de molt lluny. Això fa necessari parlar especial atenció a les estratègies emprades a l'hora de millorar la seva integració dins el paisatge.



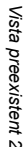
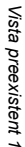
Vista aèria de l'àmbit des d'on es veu l'habitatge

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA 032 - REHABILITACIÓ OREIG





ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA 032 - REHABILITACIÓ OREIG



Tots aquests obstacles, l'habitatge destaca clarament dins del paisatge dels camps de conreu, en especial dins de l'àmbit del Mas Valeri¹, però també a la resta de la plana agrícola situada al sud de l'emplaçament. Des dels camins de pas entre les diferents parcel·les, el seu volum sobresurt de la resta d'edificacions. A més, la seva orientació fa que durant tot el matí vegem la seva façana principal i l'umbrada amb llum directa.

ARQUITECTES
Juanjo Luengo Ruiz, Joaquim Sellas Palat



Vista preexistent 3



Vista preexistent 4



Vista preexistent 5

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA 032 - REHABILITACIÓ OREIG

4.1.3 ALTERNATIVES D'UBICACIÓ

En tractar-se de la rehabilitació d'un edifici preexistent, no s'ha valorat cap altra ubicació.

4.2 PROGRAMA I REQUISITS DEL PROJECTE

4.2.1 FINALITAT I JUSTIFICACIÓ

L'objectiu del projecte és rehabilitar un habitatge unifamiliar existent, mantenint-ne l'ús. Es vol donar solució a un seguit de patologies estructurals que presenta, així com millorar-ne la qualitat i adequar la seva integració dins el paisatge on se situa.

4.2.2 COMPONENTS

El programa original de l'habitatge es manté inalterat, redistribuint lleugerament la col·locació de les peces per tal de millorar la qualitat funcional i la relació dels espais interiors amb les vistes del paisatge exterior. Es tracta d'un habitatge amb tres dormitoris, cuina, estar-menjador, una peça de bany, un distribuïdor i un porxo exterior a la façana sud.

4.2.3 REQUISITS TÈCNICS I FUNCIONALS

Com s'ha descrit a l'apartat 2, segons l'article 3.5.7 del text reïts de les Normes Subsidiàries del Planejament Urbà del municipi de Mont-ras, referent als edificis actualment existents a sòl no urbanitzable:

"No es podran autoritzar obres que representin un augment en l'edificació superior al 20% de l'obra existent, així com alçades superiors a les construïdes a cada edifici, sense superar 7,5 m. Es seguirà el mateix estil de la construcció existent."

L'habitatge, construït l'any 1975, té una llicència d'obres original que difereix lleugerament de la construcció existent a l'actualitat. Concretament, difereix en tres aspectes:

1. A la cara nord s'hi ha afegit un volum aïllat a la distribució interior que actualment té l'ús de safareig.
2. A la cara est, la cuina corresponent a la cuina-menjador es va construir una mica més llarga del descrit als plànols del projecte original, provocant una fragmentació del volum en façana i excedint la superfície legal de l'habitatge.
3. Mentre els plànols del projecte original mostren un edifici aparentment construït sobre un terreny pla, la realitat és que es troba en un pendent per la seva ubicació sobre el puig del Mas Valent. Aquest fet ha provocat diferents distorsions. La primera és de tipus estructural. Atesa la diferència de cotes que l'habitatge troba entre les seves façanes, es va adoptar una solució constructiva aparentment improvisada que consisteix en la construcció d'una terrassa aixecada del terreny a la zona del porxo. La probable diferència d'assentaments entre el volum interior i el volum de la terrassa ha provocat una sèrie de patologies greus, les quals constitueixen una de les necessitats principals de la intervenció arquitectònica. El segon problema és de tipus estètic i s'analitzarà tot seguit en aquest estudi.

Amb aquests antecedents, i atenint-nos a la normativa vigent, el projecte pretén donar resposta a aquestes divergències a través de tres directius fonamentals: enderrocar el volum il·legal del safareig, legalitzar el volum de la cuina tenint en compte la seva compatibilitat amb la norma que permet augmentar la superfície construïda fins a un 20% de l'aprovada originalment, i efectuant una sèrie d'intervencions volumètriques i paisatgístiques a la zona del porxo per tal de restituir la seguretat del seu ús i millorar tant com sigui possible la integració de la façana sud al paisatge.



4.3 VISIÓ INTEGRAL DEL PROJECTE

4.3.1 INSERCIÓ DEL PROJECTE I VISIÓ GLOBAL DE L'ORDENACIÓ

Com ja s'ha referit, l'objectiu prioritari de la intervenció en termes paisatgístics és, a través de les principals directrius que s'enunciaran a continuació, endreçar el volum de l'habitatge i el seu aspecte, posant especial èmfasi a la façana sud, per integrar-lo millor al paisatge. Entenem aquesta integració com una reducció del seu impacte visual, però també com una millora estètica de la façana i una adequació als valors propis del paisatge en qüestió, tant a nivell d'escala com pel que fa als colors, textures o materials.

1. El primer objectiu és **reduir l'alçada aparent de l'edifici**. Com es pot veure a les imatges anteriorment aportades, el volum sobresurt de la resta d'elements del paisatge gairebé des de qualsevol punt de la seva conca visual. Això, aïegit al fet d'estar construït sobre un pla inclinat quan aquest desnivell no quedava contemplat al projecte original, provoca que el volum sobresurti encara més de la línia del terreny, donant una aparença distorsionada de la seva alçada, que en realitat és la d'una construcció en planta baixa. Per fer-ho, es proposa actual de manera continguda a la topografia a través d'un moviment de terres. Mitjançant aquest moviment, es vol omplir de terres l'àrea immediata de la façana sud fins a aconseguir que el nivell de la terrassa no sobresurti més de 60 centímetres del terreny. A més de reduir l'aparença de l'alçada, això permetrà eliminar qualsevol barana o element de seguretat, cosa que també ajuda a reduir l'impacte visual.

2. Aprofitant aquest moviment de terres, es vol **naturalitzar l'entorn de la casa**. Actualment l'accés a l'habitatge es produeix per la façana sud, cosa que genera la necessitat de salvar el desnivell que hi ha entre el camí, que delimita el camp de conreu i el turó, i el propi habitatge. Per fer-ho s'han construït unes escales de obra i tot un seguit de plataformes de ciment que esglaonen el terreny. A través d'un canvi en la distribució interior, el projecte proposa realitzar l'accés principal per la façana nord, tot permetent l'enderroc de les escales i les plataformes de ciment existents.

3. Seguint amb les actuacions a la façana sud, un altre aspecte de la proposta és modificar la composició d'aquesta aconseguint unes **proporcions del volum més adients** al lloc. Això és vol fer, principalment, a través de la intervenció al porxo. Analtzant la volumetria de la casa, es considera que part del seu aspecte d'element massa destacat dins del paisatge es deu a un conflicte d'escala entre la seva mida i la seva forma, problema que es pot solucionar mitjançant de fragmentar els plans que componen la façana. Aprofitant la necessària intervenció que requereixen els problemes estructurals que presenta la zona de la terrassa i el porxo, es proposa restituir aquest porxo modificant-ne l'aspecte. En concret, es proposa reduir-ne una mica l'alçada, augmentar-ne la llargada i modificar l'lleugerament el seu pendent, tot això amb l'objectiu d'atorgar horitzontalitat a la façana i reforçar la sensació de volum «més baix», en sintonia amb l'horitzontalitat del paisatge. A més, es proposa substituir els pilars existents del porxo per uns elements de fusta, més lleugers i, per tant, menys invasius visualment.

4. Pel que fa a les obertures, se'n reduirà el nombre i s'ampliaran aquelles que es consideren escaients, amb l'objectiu fonamental d'obrir-se a les vistes del territori. En relació amb això últim, es proposen dos petits volums de **fusterles sobresortints del pla de façana orientades a les vistes**. A nivell de qualitat dels espais, suposen una millora de la relació entre l'interior i l'exterior, i en relació a la façana suposen una actuació coherent amb la línia general d'adequació de l'escala de l'edifici mitjançant la fragmentació de plans. Totes aquestes obertures inclouran un filtre de persianes de llibre condiseses, amb els objectius de procurar una major protecció solar, atorgar privacitat i millorar l'estètica de la casa.

5. El darrer tema principal de la proposta són els **materials**. L'actual façana destaca negativament no sols per tot el descrit abans, també pel seu color. El projecte de rehabilitació, aprofitant una millora d'aquesta façana en termes d'aïllament i estalvi energètic, vol donar-li un acabat de pedra que minvi el contrast amb els colors ocres de l'emplaçament i remeti a les construccions d'arquitectura tradicional properes de la zona. Les teules arabs de la coberta inclinada es mantindran, i tant les fusterles com els plans del porxo seran de fusta, en la mateixa línia d'integració entre materials i territori.

4.3.2 VALORACIÓ GLOBAL DELS CANVIS INDUÏTS PEL PROJECTE

Es considera que el projecte de rehabilitació comportarà millores evidents a diferents nivells. Per una banda, aportarà la seva contribució a la preservació i millora de la singularitat de la plana de l'Audí. A més, permetrà l'ús d'un habitatge deteriorat en l'actualitat, fet necessari per evitar l'abandonament del territori i la consegüent pèrdua de l'activitat agroforestal que el caracteritza.





Vista des de la distància preexistent



Vista des de la distància de la proposta



Vista de les façanes sud i est preexistents



Vista de les façanes sud i est de la proposta

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA 032 - REHABILITACIÓ OREIG

ARQUITECTES
Juanjo Luengo Ruiz, Joaquín Sellas Palat



4.4 ANÀLISI DE LES TRANSFORMACIONS

La integració paisatgística de l'habitatge es vol aconseguir mitjançant aquestes accions concretes:

MOVIMENT DE TERRES

Senderrocaràn els elements adjacents a la casa com són escalles, murets i soleres de ciment. Es modificarà la topografia en contacte amb l'habitatge per tal de reduir la distància entre el nivell d'aquest i el pendent del terreny. Principalment, s'aïegran terres a l'àmbit comprès entre la façana sud i el camí d'accés a l'habitatge. També es traçarà de nou el darrer tram del camí de terra que dona accés per conduir l'entrada a la façana nord de l'edifici.

PAVIMENTACIÓ

A través de l'enderroc dels nivells esglaonats que donen accés a l'habitatge, se substituirà tota aquesta superfície pavimentada per terreny natural permeable. A canvi, es pavimentarà una part del terreny a la cara nord per on es produirà el nou accés. Aquesta superfície serà molt menor a la superfície pavimentada exterior actual.

VEGETACIÓ

Una part del bosc que envolta la casa va ser malnès pel temporal Glòria patit l'any 2020. Aleshores es va realitzar una neteja del bosc amb la intenció de preservar les alzines i roures més propers a la casa, encara en peu. En aquest sentit, el projecte vol mantenir la integritat d'aquests arbres tant com es pugui i, en cas que algun d'ells resultés malnès durant els moviments de terres, es trasplantaran aquells que ho requereixin per tal d'ubicar-los de nou al seu lloc.

D'altra banda, es preveu retirar les plantes ornamentals considerades espècies invasores que hi ha actualment a la façana sud de l'habitatge, amb l'objectiu de fomentar el creixement del bosc d'alzines i roures, espècies les dues autòctones de la zona.

CANVIS AL VOLUM PREEXISTENT

Senderrocarà el cos adjacent a la casa ubicat a la façana nord, al·le a la distribució interior i que actualment fa la funció de salerari. Aquest cos no està contemplat a la llicència d'obres original. En canvi, es vol legalitzar el volum corresponent al menjador a la façana est, ja que la seva superfície és compatible amb l'augment permès per l'artícle 3.5.7 de les NNSS del Pla d'ordenament Urbà de Mont-ras. A més d'això, es considera que des del punt de vista paisatgístic, l'existència d'aquest cos contribueix a la fragmentació general del volum de l'habitatge. necessària per mantenir l'escala d'un edifici rural de la seva mida i aporta horizontalitat al conjunt, adient perquè contribueix a la sensació de tractar-se d'un volum de poca alçada.

Amb els moviments de terres, es farà un reblor dels fonaments així com del forjat sanitari de l'edifici. Això serà aprofitat per reformar el porxo que aguanta el porxo de la façana sud i substituir els actuals pilars, massius i deteriorats, per uns nous pilars de fusta. També es rebaixarà una mica l'alçada lliure del porxo i s'allargarà la seva extensió dins la façana, sempre tenint en compte la impossibilitat d'excedir l'augment de superfície construïda permès per la normativa.

INSTAL·LACIONS

Es contractarà una empresa especialitzada per a la reconducció del traçat elèctric existent i la retirada dels pals, actualment ubicats en alçada a l'exterior de l'edifici, fet que interfereix negativament al paisatge.

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA 032 - REHABILITACIÓ OREIG

REVESTIMENTS

Es conservaran les teules de la coberta que roman inalterada i es conservaran en la mesura de les possibilitats aquelles que puguin resultar alterades amb els treballs al porxo. En cas de necessari, sempre seran substituïdes per teules àrabs de fang tradicionals.

Es modificarà l'entrament i l'aspecte de la façana a través d'un acabat en pedra de petites dimensions i colors adients per a la concesió amb el terreny, en consonància amb la imatge de l'arquitectura tradicional de la zona.

OBERTURES

En funció de les necessitats de la distribució interior, els actuals forats de façana es mantindran quan sigui possible, s'eliminaran quan no siguin imprescindibles i s'ampliaran estratègicament per motius funcionals i estètics, ja siguin facilitar el pas de l'exterior a l'interior i viceversa o bé millorar la relació entre els espais interiors i les vistes del paisatge exterior. Se substituiran totes les finestres per noves de fusta, inclouent dos volums de finestres sobresortints del pla de façana orientades a les vistes.



Vista des del camí d'accés preexistent

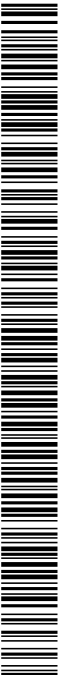
Vista des del camí d'accés de la proposta



Vista de les façanes nord i oest preexistents

Vista de les façanes nord i oest de la proposta

ARQUITECTES
Juanjo Luengo Ruiz, Joaquín Sellas Palat



ARQUITECTES
Juanjo Luengo Ruiz, Joaquim Selles Palau

5 ESTRATÈGIA, CRITERIS I MESURES D'INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

5.1 ESTRATÈGIA

L'estratègia d'aquest projecte rau en dur a terme la rehabilitació d'un habitatge unifamiliar aconseguint el màxim de beneficis possibles amb una intervenció centrada en uns pocs objectius fonamentals: resoldre els problemes que presenta l'edifici des del punt de vista estructural i del confort, millorar la seva complicada relació amb el paisatge existent i fer de l'edifici un element que aporti valor a la preservació de la singularitat del territori on s'implanta, la plana de l'Aubi.

5.2 CRITERIS

1. Mantenir la forma i els atractius del projecte original tant com sigui possible, potenciar-ne les virtuts i prescindir d'aquells elements superflus o sobers que malmeten la seva imatge.
2. Aprofitar les actuacions necessàries a nivell normatiu o relacionades amb la resolució obligatòria de patologies com a eines d'integració paisatgística.
3. Reduir la presència de l'edifici dins de l'entorn i actuar per adaptar les seves proporcions estètiques a una escala més adient amb el lloc que ocupa.
4. Adaptar la pell de l'edifici a la imatge de l'arquitectura pròpia del territori.
5. Modificar quan sigui oportú els buits de façana, la seva mida, forma i ubicació, per tal de millorar l'aspecte estètic de l'edifici i, sobretot, la relació entre l'interior i l'exterior de l'habitatge.

5.3 MESURES

1. Augmentar el nivell de les terres a la façana sud.
2. Reconduir el camí d'accés per entrar a l'habitatge per la façana nord.
3. Enderrocar les soles, escales, murets i altres elements negatius a l'entorn de l'edifici, i retirar també les plantes d'espècies invasores i tot allò que representi una amenaça per a l'ecosistema del terreny.
4. Amagar el traçat elèctric i retirar-ne els pals.
5. Reforçar els fonaments i el forjat sanitari. Aprofitar aquesta acció per substituir el pòtic actual del porxo per un pòtic lleuger de fusta.
6. Modificar l'alçada i la llargada del porxo per adequar la composició de la façana principal.
7. Enderrocar el volum existent del saliteig i legalitzar el volum de la façana est.
8. Tapiar els forats innecessaris a la façana i modificar la mida i forma d'aquells que ho requereixen.
9. Substituir les lusteres actuals per unes de fusta, incloent dos volums que sobresurten del pla de façana amb la voluntat d'integrar millor els espais interiors amb la direccionalitat de les vistes exteriors. Aprofitar-ho per incloure elements de protecció contra el sol i que aportin privacitat.
10. Condicionar la façana per millorar-ne les qualitats d'aprofitament energètic i aprofitar-ho per canviar l'acabat exterior per un de pedra.
11. Mantenir i reparar si fos necessari la coberta existent de teula àrab.

6 CONCLUSIONS

El present projecte de rehabilitació parteix de premisses clares de necessitat i les resol aportant una sèrie de valors afegits al resultat.

La primera necessitat bàsica és respondre als problemes físics (esquerdes, assentaments i altres patologies) que presenta l'edifici i, que es fan evidents fins al punt que n'impedeixen l'ús normal. A partir d'aquest problema s'ha investigat la història i la documentació existent, a l'hora que s'ha fet una recerca sobre el territori on es troba l'habitatge i els valors que el fan singular.

A través del compliment dels requeriments normatius, urbanístics, d'habilitat, accessibilitat, salubritat i eficiència energètica s'ha pretès resoldre un problema paisatgístic i territorial, en la humil mesura en què ho pot fer un projecte de la seva mida.

El projecte de rehabilitació manté el programa i les virtuts existents de l'habitatge i fa dels problemes que presenta una oportunitat per millorar dos aspectes que van de la mà: la qualitat de vida de les persones que l'habitin i la qualitat paisatgística de la seva ubicació.

D'una banda, la millora de la relació entre la distribució i les vistes privilegiades del paisatge de l'interior de la Costa Brava donen un valor afegit a l'experiència dels habitants. A la vegada, millorar la qualitat del paisatge a través de la integració de l'edifici en ell i oferir la possibilitat d'habitar una casa que en les condicions actuals seria abandonada són dos aspectes que redonden en el benefici del territori i ajuden a conservar la identitat rural de la zona com a valor patrimonial i social.

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA 032 - REHABILITACIÓ OREIG

de
Segur
ipod, ie izitlin - ds/ cat/VACVO/cap.ipp:ipis.municipi.umontras. document a https://w/montras. document a https