sbbart

PROJECTE BÀSIC

CONSTRUCCIÓ DE DOS EDIFICIS PLURIFAMILIARS D'HABITATGES
A GIRONELLA

Carrer de Cal Ramons – Rasos de Peguera – Moixeró
08680 Gironella
Berguedà, Barcelona

Octubre de 2023

sbbart

sbbart

ÍNDEX

		Pàgina
I MEMORIA		**1**
DG	**DADES GENERALS**	**3**
MG 1	Identificació i objecte del projecte	5
MG 2	Agents del projecte	5
MD	**MEMÒRIA DESCRIPTIVA**	**7**
MD 1	Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida	9
MD 2	Descripció del projecte	11
MD 3	Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici	19
FJ	**FITXES JUSTIFICATIVES**	**37**
	- Decret 141/2012. "Sobre condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i de la cèdula d'habitabilitat".	41
	- CTE – DB-SE SEGURETAT ESTRUCTURAL	47
	- CTE – DB SI SEGURETAT EN CAS D'INCENDI	51
	- CTE – DB SUA SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT	65
	- CTE – DB SU-8 SEGURETAT D'UTILITZACIÓ – LLAMP	75
	- CTE – DB HS-1 SALUBRITAT	79
	- CTE – DB HS-2 EVACUACIÓ DE RESIDUS	89
	- CTE – DB HR PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL	95
	- CTE – DB HE0 LIMITACIÓ DEL CONSUM D'ENERGIA	99
	- CTE – DB HE1 LIMITACIÓ DE DEMANDA ENERGÈTICA	103
	- R.D. 401/2003. Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a les servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.	107
MN	**NORMATIVA APLICABLE**	**115**
II PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		**127**
III DOCUMENTACIÓ GRÀFICA		**131**
	LLISTAT DE PLÀNOLS	133
IV DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS		**137**
Annex I	Decret 21/2006. ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.	141
Annex II	ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS D'OBRA	145
Annex III	ESTUDI GEOTÈCNIC	153
Annex IV	ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	

sbbart

sbbart

I MEMÒRIA

sbbart

sbbart

DG DADES GENERALS

sbbart

DG Dades generals

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte:	**Projecte bàsic de construcció de dos edificis plurifamiliars HPO de 20 habitatges i aparcament**
Objecte de l'encàrrec:	Obra de nova construcció
Emplaçament:	**Carrer Rasos de Peguera - Carrer Moixeró (Les Eres)**
Municipi:	08680 | Gironella (Berguedà) (Barcelona)

MG 2 Agents del projecte

Promotor:	Nom:	**AJUNTAMENT DE GIRONELLA**
	NIF	P-0809100A
	Adreça :	Pl. de la Vila, 13 08680 - Gironella (Barcelona)
Arquitectes:	Nom:	**Xavier Claramunt i Domènech**
	D.N.I.:	46.580.998 H Núm. col·legiat: 25.961-6
	Adreça:	Palo Alto - Carrer Pellaires, 30-38 Nau G01 08019 Barcelona
	Telèfon:	93 199 30 26
	Mail:	oficinatecnica@smartliving.cat
Adreça a efectes de notificacions:		
	Adreça:	Palo Alto - Carrer Pellaires, 30-38 Nau G01 08019 Barcelona
	Telèfon:	93 199 30 26
	Mail:	oficinatecnica@smartliving.cat

Barcelona, octubre de 2023

El PROMOTOR **L'ARQUITECTE**

sbbart

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

L'objecte del projecte es troba a Gironella, a la comarca del Berguedà, província de Barcelona. Es tracta d'un solar amb front al carrer Rasos de Peguera, Camí de cal Ramons i Carrer Moixeró.

El solar té una superfície de 1.775 m² i forma rectangular. Els seus límits queden definits al sud-oest pel carrer Rasos de Peguera, al sud-est pel Camí de Cal Ramons, al nord-est pel carrer Moixeró i al nord-oest per la finca veïna.

La topografia del terreny es pot considerar relativament plana. L'ocupació ve definida per les distàncies mínimes als límits de parcel·la: 3 m a vial, 4m a fons de parcela o limits laterals i 8m entre edificacions.

Urbanísticament, el projecte s'ha resolt seguint les directrius del PLA GENERAL D'ORDENACIÓ DE GIRONELLA,
així com el PLA PARCIAL SECTOR SUD 6R "LES ERES" DE GIRONELLA.

La parcel·la es troba sota la qualificació urbanística ***R4-Residencial Plurifamiliar aïllada – habitatge plurifamiliar lliure i de protecció***
Pel que fa a les seves prestacions l'edifici 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).

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

MD 1.1 Fotografies solar

Foto 01. Sector les Eres – Gironella

Foto 02. Sector les Eres – Gironella

MD 2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

MD 2.1 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits

Es tracta d'un projecte de nova construcció de dos edificis plurifamiliars d'habitatges HPO de 20 habitatges i aparcaments situat al Camí de Can Raons, Carrer Rasos de Peguera i carrer Moixeró municipi de Gironella, comarca del Berguedà, província de Barcelona.

Les edificacions es projecten respectant les separacions mínimes dels límits de parcel·la que estableix la normativa municipal vigent, i es situa en la zona frontal de la parcel·la.

Pel que fa a la topografia del terreny, es crearà una plataforma plana de terra de manera que els edificis es situïn sobre aquesta, i l'accés rodat a l'edifici es realitzarà des del carrer.

L'accés a la parcel·la per a vehicles i vianants es realitza de manera separada. D'una banda, des del carrer Moixeró i Rasos de Peguera, es localitzen dos accessos per a vianants, un corresponent a cada edifici i, d'altra banda, l'accés per a vehicles es realitza de manera conjunta des del carrer Camí de cal Ramons. Es reserva un espai per a aparcament cobert a la planta baixa dels edificis. Els espais lliures d'edificació es destinaran a jardí, combinant enjardinament vegetal i graves.

El volum edificat s'ha pensat en planta baixa, planta primera i planta segona, i es destina exclusivament al programa d'un habitatge plurifamiliar.

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

Normativa Urbanística

Planejament: PLA GENERAL D'ORDENACIÓ DE GIRONELLA
PLA PARCIAL SECTOR SUD 6R "LES ERES"

Ordenació: Edificació plurifamiliar en bloc aïllat
Qualificació: Clau R4 – Residencial plurifamiliar aïllada
Ús: Habitatge plurifamiliar lliure i de protecció

NORMATIVA URBANÍSTICA	Norma	Planejament	Projecte
		ESPECÍFICA (Pla Parcial) ***Residencial plurifamiliar aïllada (clau R4)***	
Parcel.la mínima	art 17.1	S'estableix una parcel.la mínima amb una superfície mínima de 400 m2 i un front mínim de façana de 20 m. *El projecte de reparcel.lació (21/02/08) va assignar a les parcel.les 86.1 i 86.2, una superfície conjunta de 1.800 m2 i un nombre màxim de 22 habitatges (12 dels quals HPO).*	La parcel.la del projecte respon a les condicions mínimes i té una superfície de 1.775 m2 i unes mides 50 x 35,5 m.
Sostre edificable màxim	art. 17.3	Es fixa el sostre edificable màxim per a cada illa o parcel.la. L'edificabilitat residencial i complementària màxima de cada parcel.la es recull en el quadre de característiques del sòl privat de la memòria. El sostre màxim edificable, ja sigui per les parcel.les que preveu el Pla Parcial com per altres que puguin resultar d'altres parcel.lacions, serà el recollit en el quadre d'edificabilitats i habitatges (apartat 3.4 de la memòria). *La memòria determina un sostre residencial de 7.549 m2 per a la totalitat de la parcel.la 86.* *El projecte de reparcel.lació (21/02/08) va assignar a les parcel.les 86.1 i 86.2, una edificabilitat conjunta de 2.770 m2 st.*	215,35 m2 habitatges PB bloc 1 169,4 m2 porxos aparcament PB bloc1 371,86 m2 habitatges P1 bloc 1 371,86 m2 habitatges P2 bloc 1 215,35 m2 habitatges PB bloc 2 169,4 m2 porxos aparcament PB bloc2 371,86 m2 habitatges P1 bloc 2 371,86 m2 habitatges P2 bloc 2 *Total 2.256,94 m2*
Densitat màxima	art. 17.3	El nombre màxim d'habitatges, ja sigui per les parcel.les que preveu el Pla Parcial com per altres que puguin resultar d'altres parcel.lacions, serà el recollit en el quadre d'edificabilitats i habitatges (apartat 3.4 de la memòria). *La memòria determina un nombre màxim de 49 habitatges per a la totalitat de la parcel.la 86, dels quals s'hauran de preveure 12 de protecció pública.* *El projecte de reparcel.lació (21/02/08) va assignar a les parcel.les 86.1 i 86.2 un*	El projecte planteja un nombre de 20 HPO.

		nombre màxim de 22 habitatges (12 dels quals de protecció pública).	
Nombre màxim de plantes i alçada reguladora	art 17.4, 17.5 i 17.6	PB + 2PP + sotacoberta Alçada reguladora 10,5 m Punt d'aplicació de l'alçada reguladora d'acord amb l'article 47 del Pla General, que indica que es determina a cada punt a partir de la cota del pis de la planta que tingui la consideració de planta baixa.	PB + 2PP Alçada màxima 9 m mesurada des de la planta baixa.
Separacions mínimes	art 17.7	3 m als carres o espais lliures 4 m al fons de parcel.la o límits laterals 8 m entre edificacions	3 m a carrer accés vehicles (camí de Cal Ramons) 7,5 m als carrers accés vianants (Rasos de Peguera i Moixeró) 4 m a fons de parcel.la 8 m entre edificacions
Planta baixa	art 17.8	D'acord amb l'article 46 del Pla General, que estableix que la planta baixa és aquella situada per sobre de la planta soterrani real o possible. La planta soterrani es defineix a l'article 45 del Pla General com la que tingui el sostre a menys d'1 m per sobre del nivell exterior definitiu.	El projecte no disposa de planta soterrani, per tant, la planta baixa es situa directament al nivell del terreny exterior definitiu.
Coberta	art 17.10	La coberta serà inclinada a dues o quatre vessants, de teula àrab ceràmica manual o de teula nova que doni una tonalitat de teulada similar a l'existent, amb un pendent màxim del 30%.	Es planteja una coberta plana per respondre al caràcter d'industrialització i d'estandardització de la proposta i millor integració dels elements tècnics de les instal.lacions, tal com es va plantejar al concurs, responent a la presència majoritària de cobertes planes a les zones R1 i R2 del sector, on també es requereix coberta inclinada. La coberta plana està permesa al sector tal com determina l'article 13.4.
Sòl lliure d'edificació	art 17.12	Els espais lliures d'edificació tindran la consideració d'espai enjardinat per a ús comú de tot l'edifici o privat per a les plantes baixes i s'ordenaran amb arbrat i jardineria.	Els espais lliures es destinen a espai enjardinat comunitari, a més de plantejar-se la plataforma d'accés de vehicles als porxos d'aparcament. Part dels espais lliures es privatitzen per l'ús dels habitatges de planta baixa.
Construccions auxiliars	art 17.13	Es permet la construcció d'edificacions o cossos d'edificació auxiliar al servei dels edificis principals destinats a porteria, garatge, locals per guarda o per jardineria, piscines, vestidors, hivernacles i altres similars, l'espai sostre i volum dels quals computarà a efectes d'ocupació i edificabilitat màximes. L'alçada màxima	No es planteja cap edificació auxiliar.

		de les construccions auxiliars serà de 4 m, malgrat no afecti a aquestes construccions auxiliars les determinacions sobre separacions mínimes, mai podran estar en el front de façana.	
Condicions d'ús i dotació aparcament	art 17.14	Usos admesos: Habitatge plurifamiliar (ús preferent) Residencia, comerç, oficines i serveis (en planta baixa) Residencial, oficines i serveis (en planta pis)	L'ús plantejat és el d'habitatge plurifamiliar.
Dotació d'aparcament	art 17.14	Dotació mínima d'aparcament: 1 plaça d'aparcament per habitatge	Es plantegen 20 places d'aparcament als porxos de planta baixa.
GENERALS (Pla Parcial)			
Alçades útils	art 13.2	Planta baixa: mínim 3 m en el cas d'ús comercial, magatzem, etc, de 2,8 m en el cas d'oficines i comerços menors de 80 m2 i de 2,55 m en cas d'habitatges. Planta pis: mínim 2,55 m en general i 2,2 corredors, distribuïdors, serveis higiènics, rentador, cambres d'emmagatzematge i un 30% de la superfície a qualsevol altra peça dels habitatges, amb les limitacions establertes per la normativa vigent sobre habitabilitat.	L'alçada lliure mínima tant a la planta baixa com a les plantes pis és de 2,6 m, amb 2,2 m a l'interior del mòdul tècnic dels habitatges.
Coberta	art 13.4	Les cobertes podran ser planes, inclinades o bé mixtes, segons s'especifiqui a cadascuna de les zones.	Es planteja coberta plana, tal com es justifica anteriorment.
Cossos sortints	art 13.5	Queda prohibit qualsevol tipus de cos sortint en planta baixa i els cossos sortints tancats a totes les plantes, excepte quan expressament s'indiqui lo contrari.	El projecte no planteja cap tipus de cos sortint.
Tanques	art 13.6	Les tanques als carrers i espais públics i entre veïns al jardí davanter, fins a la línia de façana podran ser calades o bé mixtes fins a una alçada màxima d'1,2 m amidats a la rasant de la vorera al punt mig del regle o bloc.	Únicament es planteja el tancament d'espais d'ús privatiu pels habitatges de planta baixa, que respectaran en tot moment l'alçada i composició normativa.
Aparcaments	art 13.7	En general és obligatòria la dotació d'una plaça d'aparcament per habitatge, coberta o a l'aire lliure, dins del sòl privat, a no ser que les determinacions especifiquin el contrari.	Es preveu espai per a 20 places d'aparcament als porxos de planta baixa.
GENERALS (Pla General)			
Coberta	art 23.3	Per a edificis acabats en terrassa les baranes tindran una alçada màxima d'1 m per sobre la cambra d'aire. Dins el gàlib que dibuixen uns plans inclinats 30º aplicats des de les arestes d'intersecció dels plans de façana amb l'alçada reguladora màxima, es podran instal.lar cossos edificats que continguin els elements tècnics de l'ascensor, la climatització de l'edifici, les claraboies dels celoberts, la caixa d'escales, les antenes i	L'ampit de la coberta plana té una alçada inferior a 1 m. Els badalots de l'ascensor i de la caixa d'escala es situen dins el gàlib màxim definit pels plans inclinats de 30º des de l'alçada reguladora màxima (10,5 m).

		els dipòsits d'aigua.	
Ventilació i il.luminació	art 29	Als edificis d'habitatges, els dormitoris principals i les sales interiors, no podran autoritzar-se si no reben ventilació o il.luminació directament des d'un espai exterior obert o des del pati d'illa. La ventilació i il.luminació per mitjans tècnics, sense utilització de celoberts o patis de ventilació, s'admetrà per a dependències i peces auxiliars dels habitatges, no destinades a dormitoris o sales, quan s'assegurin les condicions higièniques i estigui autoritzat per les normes estatals i municipals sobre condicions sanitàries i higièniques dels habitatges.	Totes les dependències dels habitatges són exteriors, a excepció del bany/safareig que disposa de ventilació mecànica.
Adaptació topogràfica del terreny	art 50	En els casos en què sigui imprescindible l'anivellament del sòl amb terrasses, aquestes es disposaran de manera que la cota de cadascuna compleixi les condicions següents: Les plataformes d'anivellament tocant a les llindes no podran situar-se a més d'1,5 m per damunt o a més de 2,2 m per sota de la cota natural de la llinda. Les plataformes d'anivellament a l'interior de parcel.la (excepte els soterranis) hauran de disposar-se de manera que no depassin uns talussos ideals de pendent 1:3 (alçada:base) traçat des de les cotes, per damunt o per sota, possibles segons l'apartat anterior, a les llindes. Aquests murs interiors de contenció de terres tampoc no depassaran l'alçada 1,5 m per sobre ni 2,2 m per sota de la cota natural del terreny i, a més, no podran depassar en la part vista una altura de 2,5 m.	Els moviments de terres per generar les plataformes necessàries per adaptar les edificacions a les rasants dels vials d'accés en tot moment es situen dins dels talussos ideals definits per la normativa complint amb les alçades màximes per damunt i per sota de les llindes.
ORDENANCES DE L'EDIFICACIÓ (Pla General) **Regulació dels aparcaments**			
Superfície de la plaça		Cada plaça de garatge-aparcament disposarà d'un espai configurat per un mínim de 2,3 x 4,75 m. Pels habitatges de protecció oficial, les condicions d'habitabilitat de les ordenances determinen que les dimensions mínimes per plaça serà de 2,2 x 4,5 m.	El projecte disposa de 8 places de dimensions 2,5 x 5 m i de 12 places de dimensions 2,2 x 5 m.
Altura lliure mínima		Cada plaça de garatge-aparcament disposarà d'una altura lliure mínima de 2,2 m que no es podrà reduir amb canalitzacions o instal.lacions similars a les zones de circulació.	L'altura lliure dels porxos d'aparcament és de 2,6 m.
Rampes i accessos		Els garatges que tinguin més de 15 places d'aparcament estaran obligats a preveure un espai d'espera per a l'entrada i sortida de cotxes que no destorbi la circulació al carrer, amb una	La plataforma d'accés a les places d'aparcament permet en tot moment l'espera de vehicles sense afectar a la circulació del

	longitud mínima de 5 m i un pendent màxim de 4%. Pels habitatges de protecció oficial, les condicions d'habitabilitat de les ordenances determinen que l'accés tingui una amplada mínima de 3 m i un espai de maniobra per estacionaments en bateria d'amplada 4,5 m.	carrer. La plataforma que dona servei als porxos d'aparcament amb una amplada de 8 m permet el compliment de les dimensions d'accés i maniobra requerides.
ORDENANCES DE L'EDIFICACIÓ (Pla General) **Condicions d'habitabilitat**		
	Les ordenances municipals recullen les condicions del Decret 28/1999, de 9 de febrer, sobre requisits mínims d'habitabilitat en els edificis.	El projecte respon a les condicions vigents d'habitabilitat determinades pel Decret 141/2012, de 30 d'octubre, pel qual es regulen les condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges.

MD 2.3 Descripció de l'edifici. Programa Funcional. Descripció general dels sistemes

Es tracta de dos edificis destinats a habitatge plurifamiliar de protecció oficial i aparcament.
En el disseny de l'edifici plurifamiliar d'habitatges es considera el compliment del que regula el **Pla general d'ordenació de Gironella**, i segons la **Pla Parcial Sector Sud 6R "LES ERES" de GIRONELLA,** en referència a l'ús d'habitatge, de la mateixa manera que es dóna compliment al **Decret 141/2012 "Sobre condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i de la cèdula d'habitabilitat".**

El projecte s'organitza en dos edificis de tres plantes on, en planta baixa trobem un total de quatre habitatges als quals s'hi accedeix mitjançant els nuclis de comunicacions ubicats al centre de cada edifici juntament amb un total de 20 places de pàrquing; en planta primera i planta segona hi trobem 8 habitatges per planta distribuits a parts iguals per cada edifici.
Els habitatges tenen les següents dependències: Sala d'estar-menjador, cuina, una cambra higiènica, safareig, dues habitacions i un estudi juntament amb una terrassa ubicada a la zona d'estar-menjador.
Els habitatges són practicables d'acord amb el Decret 141/2012, disposaran d'una alçada útil superior a 2,50m en sales i habitacions i de 2,20m a cuina, cambra higiènica i espais de circulació.
Tots els habitatges disposen d'espais per assecatge natural de la roba i l'espai pertinent per a emmagatzematge personal i general.

Tot l'edifici queda protegit per una coberta plana.
Constructivament, l'edifici s'ha pensat amb el sistema prefabricat d'Smartliving. Aquest sistema prefabricat consisteix en estructura prefabricada de formigó armat de pilars i jàsseres que constitueixen l'esquelet de l'edifici juntament amb panells prefabricats de grans dimensions de formigó armat que constitueixen l'envolvent de l'edifici.

Els acabats de façana venen donats pel propi sistema prefabricat, deixant el formigó vist i que incorporen les fusteries exteriors d'alumini o bé de fusta amb trencament de pont tèrmic i vidre doble amb càmera.

A l'interior dels habitatges, es trasdossen totes les parets de l'envolvent amb aïllament tèrmic i una sub-estructura metàl·lica autoportant acabada amb plaques de guix laminat. Les divisòries interiors estaran formades pel mateix sistema de plaques de guix laminat amb estructura metàl·lica autoportant amb aïllament intermig. El paviment a l'interior de l'habitatge serà de parquet laminat.

En referència a les instal·lacions, a nivell de projecte bàsic es preveu una bomba de calor d'alta eficiència energètica per a l'ACS i la calefacció. Com a font d'energia renovable per a la producció d'ACS es preveu utilitzar un sistema d'aerotèrmia. La climatització es realitzarà mitjançant un sistema de fan-coil i distribució per conductes.

L'accés peatonal es realitza des del carrer Moixeró i des del carrer Rasos de Peguera (un per cada edifici) i l'acccés rodat és compartit pels dos edificis des del carrer Camí de Can Ramons.

MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes

Superfícies construides per planta

Edifici A	**Planta baixa**	Habitatge 1º	78,44 m2	356,25 m2	1.049,45 m2	**2.098,90 m2**
		Habitatge 2º	78,44 m2			
		Comunicacions	42,50 m2			
		Aparcament 1	78,44 m2			
		Aparcament 2	78,44 m2			
	Planta primera	Habitatge 1º	78,44 m2	346,76 m2		
		Habitatge 2º	78,44 m2			
		Habitatge 3º	78,44 m2			
		Habitatge 4º	78,44 m2			
		Comunicacions	33,01 m2			
	Planta segona	Habitatge 1º	78,44 m2	346,76 m2		
		Habitatge 2º	78,44 m2			
		Habitatge 3º	78,44 m2			
		Habitatge 4º	78,44 m2			
		Comunicacions	33,01 m2			
Edifici B	**Planta baixa**	Habitatge 1º	78,44 m2	356,25 m2	1.049,45 m2	
		Habitatge 2º	78,44 m2			
		Comunicacions	42,50 m2			
		Aparcament 1	78,44 m2			
		Aparcament 2	78,44 m2			
	Planta primera	Habitatge 1º	78,44 m2	346,76 m2		
		Habitatge 2º	78,44 m2			
		Habitatge 3º	78,44 m2			
		Habitatge 4º	78,44 m2			
		Comunicacions	33,01 m2			
	Planta segona	Habitatge 1º	78,44 m2	346,76 m2		
		Habitatge 2º	78,44 m2			
		Habitatge 3º	78,44 m2			
		Habitatge 4º	78,44 m2			
		Comunicacions	33,01 m2			

Superfícies útils per habitatge

E-M	Estar-menjador	19,86 m2
C	Cuina	8,92 m2
CH	Cambra higiènica	4,12 m2
H1	Habitació 1	11,61 m2
H2	Habitació 2	11,68 m2
AP1	Safareig	2,47 m2
AP2	Estudi polivalent	11,85 m2
total		***70,51 m2***

Barcelona, octubre de 2023

L'ARQUITECTE

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

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

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

- Funcionalitat
  - → Accessibilitat
- Seguretat
  - → Estructural
  - → en cas d'Incendi
  - → d'Utilització
- 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 es defineixen els sistemes del edifici i es concreten 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 dels edificid dóna resposta a les condicions d'habitabilitat que determina el Decret 141/2012 "Sobre condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i de la cèdula d'habitabilitat" de manera que es satisfà el requisit bàsic d'utilització establert a la LOE.

S'adjunta la fitxa justificativa del Decret 141/2012 "Sobre condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i de la cèdula d'habitabilitat".

Quadre resum del programa funcional dels habitatges i compliment del D. 141/2012:
(cal esmentar que els 20 habitatges tenen les mateixes dimensions i nombre de dependències)

Habitatge TIPUS		
Tipus		EM+C+CH+2CH+2AP
Perímetre de façana		19,88 m
Sup. Útil / 9 < long.	7,83 m² <	Total – 19,88 m
Superfície útil	36,00 m² <	**70,51 m²**

Estances			
E-M	Estar-Menjador	circumferència Ø2,8m Practicable >20,00 m²	19,86 m²
H1	Habitació 01	quadrat 2,60 x 2,60 m emmagatzematge >1,50 x 0,60 x 2,20 m	11,61 m²
H2	Habitació 02	quadrat 2,00 x 2,00 m emmagatzematge >1,00 x 0,60 x 2,20 m	11,68 m²
C	Cuina	Practicable	8,92 m²
CH1	Cambra higiènica 01	Practicable	4,12 m²
AP1	Safareig	Equip rentat roba	2,47 m²
AP2	Estudi		11,85 m²
Total superfície útil habitatge			**70,51 m²**

L'habitatge compleix els requisits mínims de ventilació i il·luminacions naturals, tal com es justifica al quadre: (cal esmentar que els 20 habitatges tenen les mateixes dimensions i nombre de dependències)

Càlcul superfície mínima ventilació i il·luminació necessària – PIS TIPUS		**Superfície ventilació (projecte)**	**Superfície il·luminació (projecte)**
EM	ESTAR-MENJADOR-CUINA 19,86m²/8 = **2,48m²**	**7,24 m²**	**11,90 m²**
H1	HABITACIÓ 01 11,61m²/8 = **1,45m²**	**3,22 m²**	**3,22 m²**
H2	HABITACIÓ 02 11,68m²/8 = **1,46m²**	**1,94 m²**	**1,94 m²**

MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

El disseny dels edificis incorpora les condicions d'accessibilitat establertes per la Llei 18/2007 del Dret de l'habitatge, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995) i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE.

Així doncs:

L'accessibilitat exterior que comunica l'edifici amb la via pública es resol mitjançant un itinerari accessible.

L'accessibilitat vertical s'assoleix mitjançant un itinerari accessible que comunica l'accés de l'edifici amb els habitatges ubicats a les diferents plantes i amb les dependències comunitàries.

Aquesta comunicació vertical es resol amb un ascensor accessible amb un únic sentit d'accés que comunica totes les plantes.

L'accessibilitat horitzontal, la comunicació del punt d'accés a cada planta fins als habitatges es resol mitjançant un itinerari accessible.

MD 3.2 Seguretat estructural

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

El terreny és pràcticament pla. Les connexions amb les xarxes de servei estaran situades al carrer Camí de Can Ramons. Caldrà la realització de treballs previs pel que fa a l'execució de la fonamentació de l'edifici i per la connexió de les diferents escomeses amb la xarxa pública municipal, que consisteixen en l'execució de les rases necessàries per a la fonamentació fins arribar al substrat resistent del terreny.

No es disposa d'estudi geotècnic durant la redacció d'aquest projecte bàsic. Segons la informació disponible, no es preveuen ni es té informació de que en el terreny de l'emplaçament hi hagi problemes derivats d'inestabilitats, lliscaments, usos previs que hagin pogut contaminar el sòl, obstacles enterrats, modificacions prèvies de la topografia, etc.

- Nivell freàtic: No es detecta.
- Coeficient de permeabilitat del terreny: 10^{-7}
- Acceleració sísmica bàsica de l'emplaçament: $a_b / g = 0,04$
- Classificació sísmica del terreny: C=1,3.
- Agressivitat del terreny al formigó armat segons l'EHE: 0.

MD 3.2.2. Sistema estructural: bases de càlcul i accions

Els requisits de seguretat estructural, capacitat portant i aptitud al servei dels elements de fonamentació i contenció es satisfan segons els paràmetres establerts en el DB SE-C i que s'especificaran a la memòria del projecte executiu.
Les limitacions dels assentaments diferencials responen a les prescripcions del DB SE-C del CTE.
L'edifici projectat compleix el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE. Aquests requisits es satisfan segons els paràmetres establerts als Documents Bàsics que li són d'aplicació:

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

Per l'estructura de formigó en el que s'estableix a l'EHE-08 Instrucció de formigó estructural. Pel que fa a la sismicitat en el que s'estableix a la NCSE-02 Norma de construcció sismo-resistent.
Igualment es dóna compliment a l'exigència bàsica SI 6: Resistència estructural a l'incendi amb els paràmetres establerts a:

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

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

Les previsions tècniques considerades en el projecte pel que fa al sistema estructural es desenvolupen en aquest apartat.
Les bases de càlcul, les característiques dels materials, els procediments emprats pel càlcul i la quantificació i justificació de les prestacions del sistema estructural es desenvolupen als apartats MC 2 "Sistema estructural" 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 Límit:

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

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

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

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

Els valors de càlcul de la resistència s'obtenen minorant els materials estructurals amb els coeficients indicats a la memòria constructiva MC 2 del projecte executiu.

- per situacions persistents o transitòries,

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

- per situacions extraordinàries,

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

γ_G : coeficient parcial d'una acció permanent
γ_Q : coeficient parcial per a una acció variable
G_k: valor característic d'una acció permanent
Q_k: valor característic d'una acció variable simple
A_d: valor de càlcul d'una acció accidental
$\psi_{0,1,2}$: coeficients de simultaneïtat

Els valors dels coeficients de simultaneïtat corresponen també als definits en el DB SE i són els següents:

Coeficients 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)

- Pes propi dels diferents elements

Materials:	**kN/m³**
Formigó armat	25,0
Formigó en massa	23,0
Morter de ciment	19,0
Morter de pendents d'àrids lleugers	9,0
Totxo calat	15,0
Totxana	12,0
Acer estructural	78,5
Panells de fusta contralaminada	5,0

Revestiments:	**kN/m²**
Enguixat	0,15
Arrebossat	0,20

Elements constructius superficials	**kN/m²**
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= 2,70m)	**kN/ml**
Paret de bloc de terra comprimida de 14 cm	7,56
Paret de bloc de terra comprimida de 10 cm	5,40

Total pesos propis considerats per planta	**kN/u**
Calaix prefabricat de formigó armat 1,20 x 6,00m	5,00

- Accions del terreny

Es consideren les empentes del terreny segons les característiques que s'esmenten a l'apartat MC 1 de la memòria del projecte executiu.

Càrregues Variables (Q)

- Sobrecàrregues d'ús:

Categoria d'ús		Subcategories d'ús		Càrrega uniforme* (kN/m^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 kN/m^2 a 2 kN/m^2

- Sobrecàrrega d'ús en zones d'accés i evacuació: 3 kN/m^2
- 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/m^2
- Sobrecàrrega sobre el terreny que desenvolupa empentes en els elements de contenció: 1,0 kN/m2 en les zones d'us privat i 3,0 kN/m^2 a la zona del carrer

- Accions sobre baranes i divisòries

Les baranes s'han dimensionat per a una força horitzontal, lineal i uniforme aplicada a la vora superior de:

- A1: Habitatges 0,8 kN/ml

Les parets divisòries s'han dimensionat per una força horitzontal, lineal i uniforme de 0.40 kN/ml, aplicada a 1.2 m d'alçada.

- Reducció de sobrecàrregues

No s'ha fet reducció de sobrecàrregues en els elements estructurals, ni verticals ni horitzontals.

- Acció del vent

L'edifici està ubicat zona rural accidentada, amb una grau d'aspresa III
Alçada topogràfica de l'emplaçament: 469 m
Alçada de l'edifici h: 9,00 m
Dimensió x: 60,04 m
Dimensió y: 13,50 m
Esveltesa h/x: 0.15
Esveltesa h/y: 0.66
Pressió estàtica considerada: qe= qb x ce x cp
Càrrega bàsica de vent, qb=0.50 kN/m2

Coeficient d'exposició, c_e: planta baixa: 1,3
planta primera: 1,4
planta segona: 1,7

Coeficient de pressió per edificis de pisos: c_{px} = 0,80
c_{sx} = -0,50
c_{py} = 0,80
c_{sy} = -0,55

Per tant:

Vent direcció X	Pressió (kN/m²)	Succió (kN/m²)
Planta baixa	0,52	0,325
Planta primera	0,56	0,35
planta segona	0,68	0,42

Vent direcció Y	Pressió (kN/m²)	Succió (kN/m²)
Planta baixa	0,52	0,357
Planta primera	0,56	0,385
planta segona	0,68	0,467

- Accions tèrmiques

No s'han tingut en compte efectes tèrmics en l'estructura principal de formigó armat ja que no existeixen elements continus de més de 40 m i per tant no és necessari.
No s'han projectat juntes de moviment dels murs de fàbrica de façana donat que les seves dimensions són inferiors a les distàncies màximes entre junts de moviment que estableix el DB SE-F, pel cas de parets de totxo ceràmic amb retracció final del morter ≤ 0,15 mm/m i expansió final per humitat de les peces ceràmiques ≤ 0,15 mm/m, que són les característiques establertes en projecte per a aquests materials.

- Càrrega de neu

Zona climàtica d'hivern: Zona 2
Alçada topogràfica: 281 m
Sobrecàrrega de neu en terreny horitzontal: sk = 0,5 kN/m2
Coeficient de forma de la coberta plana: μ = 1
Càrrega de neu considerada sobre la projecció horitzontal de la coberta inclinada:

$$qn = \mu \cdot sk = 0{,}5 \text{ kN/m}^2$$

Càrrega de neu considerada sobre els balcons:

$$qn = \mu \cdot sk = 0{,}5 \text{ kN/m}^2$$

Accions accidentals (A)

- Sisme

L'acceleració sísmica bàsica de l'emplaçament és a_b / g = 0,04 i l'edifici es classifica com d'importància normal.

Per tant en aquest cas, segons la NCSE-02, un edifici de menys de 4 plantes sobre rasant i amb estructura de pòrtics arriostrats amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions queda exempt del seu compliment.

- Incendi

El càlcul de la resistència al foc de l'estructura s'ha fet pels mètodes simplificats proposats pel DB SI, concretament segons Annex SI E Resistència al foc de les estructures de formigó.

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.

Veure justificació de la resistència al foc de l'estructura a l'apartat a la Memòria Constructiva.

- 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.

En canvi, sí que es considera l'impacte des de l'interior de l'edifici en les zones de circulació de vehicles. En els elements estructurals verticals de la planta soterrani s'ha considerat una força de 50 kN (l'aparcament es per a vehicles de fins a 30 kN) en la direcció paral·lela a la via, actuant en un pla horitzontal situat a 0,6m sobre la superfície del vial. Igualment, però no de manera simultània, s'han aplicat 25 kN en al direcció perpendicular al vial.

No s'apliquen forces d'impacte sobre elements horitzontals donat que tots estan situats a una alçada superior a 1,80m.

Coeficients parcials de seguretat de les accions geotècniques

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

Situació de dimensionat	Tipus	Materials		Accions	
		γ_R	γ_M	γ_E	γ_F
Persistent o transitòria	Esfondrament	3,0	1,0	1,0	1,0
	Estabilitat global	1,0	1,8	1,0	1,0
	Lliscament	1,5	1,0	1,0	1,0
	Bolc:				
	Accions estabilitzadores	1,0	1,0	0,9	1,0
	Acciones desestabilitzadores	1,0	1,0	1,8	1,0
Extraordinària	Esfondrament	2,0	1,0	1,0	1,0
	Estabilitat global	1,0	1,2	1,0	1,0
	Lliscament	1,1	1,0	1,0	1,0
	Bolc:				
	Accions estabilitzadores	1,0	1,0	0,9	1,0
	Acciones 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, incloses 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 per l'EHE-08 i s'especifiquen a continuació.

Coeficients 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 indicats al punts MC 2.1."Fonamentació i contenció de terres" de la memòria 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 complementàriament en l'EHE 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 complementàriament en l'EHE i són els següents:

Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions en Estats Límit de Servei		
Tipus d'acció:	desfavorable	favorable
Permanent	1,0	1,0
Variable	1,0	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 fletxes relatives dels sostres i de la coberta:

- Fletxa < 1/500 en les zones amb envans fràgils i/o paviments rígids sense juntes

- Fletxa < 1/400 en les zones amb envans ordinaris i paviments rígids amb juntes
- Fletxa < 1/300 en la resta dels casos

Limitacions dels desplaçaments horitzontals:

- desplom total < 1/500 de l'alçada total de l'edifici
- desplom 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, només cal tenir-la en compte en els elements estructurals interns de l'ascensor per part del subministrador i instal·lador d'aquest aparell.

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 fitxes justificatives del compliment del DB SI en **"Edifici d'habitatges plurifamiliar" i "Aparcament** . 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 es 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 està compartimentat en un únic sector d'incendi que es corresponen amb l'ús previst i que ha de tenir una resistència al foc EI (t):

- Residencial habitatge: EI 60, l'alçada d'evacuació de l'edifici és de 6 m (< 15 m)

El conjunt de trasters i el recinte de telecomunicacions tenen consideració de local de risc especial baix, aquest darrer segons la normativa de telecomunicacions, i tindran parets EI90 i portes EI245-C5. L'armari de comptadors elèctrics serà estanc al fum E30.

Condicions de resistència al foc de l'estructura

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

- R 60 en la zona d'ús habitatge, ja que l'alçada d'evacuació de l'edifici és de 6m (< 15m).

Condicions per a l'evacuació dels ocupants

Les plantes d'habitatges tenen una sortida de planta a través d'una escala no protegida d'1,0 m d'amplada ja que l'alçada d'evacuació no supera els 14m i el recorregut des de la porta de l'habitatge fins a l'arrancada de l'escala en planta no supera els 25m.

Instal·lacions de protecció contra incendi

Es col·locaran extintors, que en general seran d'eficàcia 21A/113B, a l'escala dels habitatges i al distribuïdor dels trasters.. Les instal·lacions es defineixen 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 l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.
Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA, així com la Llei 17/2008 del Dret a l'Habitatge, D.141/2012 "Sobre condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i de la cèdula d'habitabilitat", i al D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

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

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 barreres de protecció amb configuració de no escalable i amb alçada segons el desnivell que s'està protegint. Es considera la configuració de les escales. Referent a la neteja dels vidres transparents exteriors tots ells són practicables o fàcilment desmuntables.

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

A totes les zones de l'edifici es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls –els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació i que es detallen a l'apartat MC 3 "Sistemes envolvent i d'acabats exteriors" i MC4 "Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors". També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

Condicions per limitar el risc d'immobilització

Els diferents banys dels habitatges tenen portes amb sistemes 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 comunes de circulació, tant interior com exterior i els valors es recullen a l'apartat MC 6.10 "Subministrament elèctric i instal·lacions d'il·luminació".
Es disposa d'enllumenat d'emergència en els recorreguts d'evacuació, tant dels habitatges com de l'aparcament fins a la sortida a l'exterior i els valors es recullen a l'apartat MC 6.10 "Subministrament elèctric i instal·lacions d'il·luminació".

Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

L'aparcament disposa d'espai d'accés i espera en la seva incorporació a l'exterior en les condicions de seguretat fixades.

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 5 del nivell de protecció està dins dels marges on la instal·lació no és obligatòria.

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

L'edifici projectat dóna resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals 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 al document bàsic HS1, tenint en compte els següents paràmetres de l'edifici que condicionen la quantificació de l'exigència:
<u>Pel que fa al disseny de les façanes:</u>

- grau d'exposició al vent: zona eòlica C
- zona pluviomètrica III
- l'altura de coronament de l'edifici inferior a 15m, en un entorn de zona urbana

El que suposa un grau d'impermeabilitat 3.

<u>Per al disseny de murs i terres:</u>

- el terreny té un coeficient de permeabilitat 10^{-5} cm/s $<K_s<10^{-2}$ cm/s
- el nivell freàtic no s'ha detectat en el estudi geotècnic

El que suposa un grau d'impermeabilitat 1 per als terres i murs en contacte amb el terreny.
El control del risc de condensacions queda recollit i justificat en la fitxa de compliment del DB HE 1.

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 ambiental i d'Ecoeficiència en els edificis.

El sistema municipal de recollida d'escombraries és mitjançant contenidors de carrer. Es preveu a l'interior de l'habitatge l'espai d'emmagatzematge de **225 dm³** per cadascuna de les fraccions següents: envasos lleugers, matèria orgànica, vidre, paper/cartró i rebuig.

MD 3.5.3 Protecció contra l'exposició al radó

El municipi de Gironella pertany a la Zona I, 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/m^3 (mitjana anual de concentració de radó).
L'edifici presenta els següents tipus de locals:

Locals habitables:	- Espais interiors de cada habitatge, local comercial de planta baixa
Locals no habitables:	- Aparcament, trasters, espai de reserva per residus i centralitzacions de comptadors

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 que es defineixen a continuació:
Per a totes les façana tenim un índex de soroll dia, L_d, de 60 vdBA i soroll nocturn de 50 dBA,

Definició acústica dels espais

L'edifici presenta els següents tipus d'espais:

Unitats d'ús:	Cada habitatge és una unitat d'ús
Zones comunes:	Els espais d'ús comú de l'edifici
Recintes habitables no protegits:	Cuines, banys, distribuïdors, passadissos, dels habitatges
Recintes habitables protegits:	Els dormitoris, les sales i sales-cuina de cada habitatge

Recintes no habitables:	Els quartos de comptadors, el magatzem de residus i els trasters de planta soterrani
Recintes d'instal·lacions o d'activitat:	El local de planta baixa, el recinte de l'ascensor (ja que disposa la maquinària incorporada a la caixa de l'ascensor), i l'aparcament.
Recintes sorollosos:	L'edifici no presenta recintes sorollosos.

S'adjunta la fitxa resum de les exigències del DB HR.

MD 3.7 Estalvi d'energia. Limitació de la demanda energètica

L'edifici compleix amb l'exigència bàsica HE-1 del CTE: Limitació de la demanda energètica i amb HE-0 Limitació del consum energètic, dels quals s'adjunten les fitxes resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i els tancaments que conformen l'envolvent.

En el projecte bàsic es defineixen els límits màxim de consum i demanda per l'edifici mitjançant la determinació de la zona climàtica i la superfície de l'habitatge. En el projecte d'execució es donarà la justificació a aquest valors mitjançant eines de simulació i justificació reconegudes pel ministeri.

S'aplica l'opció general del DB HE 1 sota les següents consideracions:

espais habitables:	els habitatges i les zones comunes
espais no habitables:	l'aparcament en planta baixa

MD 3.8 Altres requisits de l'edifici

Accés al servei de telecomunicacions

El projecte de l'edifici garanteix la previsió d'espais per a la implantació de les infraestructures de telecomunicacions d'acord amb el RD Llei 1/98 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación" (BOE 28/02/1998). Les reserves i previsions d'espais corresponents s'han considerat a la Memòria Constructiva en el Sistema de Condicionament, Instal·lacions i Serveis (MC 6.11)

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 reflecteix en l'apartat de la Memòria Constructiva corresponent al sistema al qual es refereix (envolvent, 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.

A més dels paràmetres obligatoris, s'han adoptat d'altres amb l'objecte de superar els 10 punts mínims establerts pel Decret, fent un total de **33 PUNTS**. Al final d'aquest capítol s'ha incorporat una fitxa resum, justificativa del seu compliment.
Com a informació complementària a la de la fitxa, s'opta perquè la família de productes de la construcció de l'edifici que disposaran del Distintiu de garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya siguin les aixetes dels aparells sanitaris.

Barcelona, octubre de 2023

El PROMOTOR **L'ARQUITECTE**

MF FITXES JUSTIFICATIVES

MD FITXES JUSTIFICATIVES

Decret 141/2012	"Sobre condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i de la cèdula d'habitabilitat".
CTE – DB-SE	SEGURETAT ESTRUCTURAL
CTE – DB SI	SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
CTE – DB SUA	SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT.
CTE – DB SU-8	SEGURETAT D'UTILITZACIÓ – LLAMP
CTE – DB HS-1	SALUBRITAT
CTE – DB HS-2	EVACUACIÓ DE RESIDUS
CTE – DB HR	PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL
CTE – DB HE0	LIMITACIÓ DE CONSUM
CTE – DB HE1	LIMITACIÓ DE DEMANDA ENERGÈTICA
R.D. 401/2003	Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de **telecomunicaciones** para el acceso a les servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

Decret 141/2012

"Sobre condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i de la cèdula d'habitabilitat".

Referència del projecte: GIRONELLA - LES ERES

Àmbit d'aplicació: **Edificis plurifamiliars d'obra nova**

CONDICIONS DELS EDIFICIS PLURIFAMILIARS (zones comunes) ANNEX 1 apartat 2

▪ **Accessibilitat**	disposar d'un itinerari accessible [1] per accedir a cadascun dels habitatges *excepció:* en cas de **impossibilitat tècnica i que l'entorn existent no ho permeti:** → garantir itinerari practicable, o bé → preveure espais suficients per poder instal·lar en el futur els productes necessaris per disposar d'un itinerari practicable	✓
▪ **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	✓
▪ **Espais comuns de circulació**	inscripció d'un cercle de **∅ ≥ 1,50m** als espais que estan situats davant de la porta de l'ascensor *excepció:* en edificis ≤ PB+2 que no tinguin cap habitatge accessible → s'admet la inscripció d'un cercle de ∅ ≥ 1,20m davant de la porta de l'ascensor [2]	✓
▪ **Escales**	el nombre, les dimensions, la ventilació i les característiques de les escales seran segons el CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat	✓
▪ **Ascensors**	**1 ascensor** si els habitatges no són directament accessibles per a persones amb mobilitat reduïda. S'admeten supòsits d'impossibilitat tècnica o econòmica per a: * edificis amb nombre d'habitatges ≤ 4 [3] * desnivell entre la cota d'entrada a l'edifici i l'accés a qualsevol habitatge ≤ 8m (PB +2) → previsió d'espai per a ascensor [4] * edificis amb nombre d'habitatges ≤ 4 [3] * desnivell entre la cota d'entrada a l'edifici i l'accés a qualsevol habitatge ≤ 8m (PB +2) * nombre d'habitatges per planta ≤ 2 [3] → previsió d'espai per a plataforma elevadora vertical [5] ó → escala d'amplada mínima 1,20m per admetre plataforma elevadora inclinada * solars en sòl urbà consolidat amb L de façana < 6,5m * màxim PB+2 → previsió d'espai per a plataforma elevadora vertical [5] **2 ascensors** quan:	✓

núm. plantes	PB +3	PB+4	PB+5	PB+6	PB+7	PB+8	PB+9
núm. habitatges [6]	>32	>28	>26	>24	>2l	>16	sempre

▪ **Patis de ventilació**	**Dimensions:** segons les peces que hi ventilen i el núm. de plantes (P) del pati: [7] **Característiques generals:** - més de 2 plantes d'altura → han de disposar de presa d'aire des de l'exterior [8] - si es cobreixen amb claraboia → 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	

	habitacions	**cuines** - banys - escales
≤ 3 P	∅ ≥ 3m ; S ≥ 9m²	∅ ≥ 2,5m ; S ≥ 6m²
> 3 P	∅ ≥ 3m ; Δ Sup ≥ 1,80 m² / P de més	∅ ≥ 2,5m ; Δ Sup ≥ 0,90 m² / P de més

▪ **Espais per a ús de la comunitat**	**Edificis de ≥ 8 habitatges** disposen d'un espai, en les següents condicions: - accessible des de l'exterior o zones comunes - dimensions mínimes: 1,20 x 0,80m (+ 0,05 m² / habitatge a partir de 12 habitatges); h≥ 2,20m - si l'espai té amplada >1,20m es pot utilitzar com a cambra (pot donar servei a altres usos) - disposa de desguàs, presa d'aigua i punt de llum	
▪ **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

[1] **Itinerari accessible:** Els paràmetres de disseny es regulen a l'apartat 2.3 de l'Annex 2 del "*Codi d'accessibilitat de Catalunya*" (D. 135/1995)
[2] Aquest valor entra en contradicció amb el CTE DB SUA-9 (apartat 1.1.3 i Annex Terminologia) que fixa un cercle de ∅ ≥1,50m
[3] No es consideren els habitatges de la planta d'accés
[4] **Previsió d'espai per a ascensor**: el Decret fixa com a dimensions mínimes 1,60 x 1,60m (embarcament simple o doble a 180º) o 1,90 x 1,60m (embarcament doble a 90º) i preveure la connexió amb les zones comunes i els habitatges d'acord amb el codi d'accessibilitat vigent
[5] **Previsió d'espai per a plataforma elevadora vertical**: el Decret fixa com a dimensions mínimes 1,50 x 1,50m
[6] Habitatges per sobre de planta baixa
[7] S'admetrà la inscripció d'un cercle ∅ ≥1,80m en patis per ventilar i il·luminar caixes d'escala i cambres higièniques fins a un màxim de 3 plantes d'altura, el diàmetre s'incrementarà Δ∅ ≥ 0,10m per cada planta de més
[8] **Presa d'aire des de l'exterior en patis**: sup. ≥ sup. pati /100, situada entre la part inferior del pati i el primer forjat immediatament superior

CONDICIONS DE L'HABITATGE

Característiques generals

▪ **SUPERFÍCIE**	**Superfície útil interior**	≥ **36** m²
▪ **ESPAIS D'ÚS COMÚ** Sala d'estar: **E** Menjador: **M** Cuina: **C** Espais practicables	**E-M-C**	≥ **20** m²
	EQUIP DE CUINA: dotació practicable	- una aigüera, - un aparell de cocció - sistema d'extracció mecànica connectat per a l'evacuació de bafs i fums fins a la coberta
▪ **HABITACIONS** (H)	H-1 → **S ≥ 6** m² Practicable	Permet inscripció quadrat **2,00 x 2,00m**
	H-2 → **S ≥ 6** m²	Permet inscripció quadrat 2,00 x 2,00m
	H-3 → **S ≥ 6** m²	Permet inscripció quadrat **2,60 x 2,60m**
	H-4 i següents → **S ≥ 6** m²	Permet inscripció quadrat 2,00 x 2,00m
▪ **espais per a emmagatzematge**	**Personal** (ep) pot estar situat dins o fora de les habitacions	*(fons x amplada x alçada)* habitació ≥ 6 m² → ep mínim 0,60 x 1,00 x 2,20m habitació ≥ 8 m² → ep mínim 0,60 x 1,50 x 2,20m
▪ **CAMBRES HIGIÈNIQUES** (CH)	**dotació obligatòria** mín. **practicable**	- vàter - rentamans - dutxa o banyera
▪ **EQUIP rentat de roba**	Instal·lació completa per a un equip de rentat de roba. Si la rentadora s'integra en una CH → és dotació fixa a efectes d'accessibilitat	
▪ **ESTENEDOR**	S'ha de preveure una solució (individual o col·lectiva) per a l'assecat natural de la roba, protegit de les vistes des d'espai públic. Excepcionalment, es preveurà l'eixugada mecànica: - si s'acredita impossibilitat de l'assecat natural per normativa o OOMM, o - en cas d'habitatge accessible quan la solució per a l'eixugada natural siguin estenedors col·lectius en coberta no accessibles	
▪ **altres EQUIPS**	**Porter electrònic** o sistema similar	Facilita l'entrada i permet la comunicació interactiva des de l'accés a l'edifici amb l'habitatge.
	Sistema d'accés als serveis de **Telecomunicacions**	L'habitatge disposa, com a mínim, els serveis especificats a la normativa que regula les infraestructures comunes de telecomunicacions.

Habitabilitat i Ocupació

Composició mínima:
una estança (E), una cambra higiènica (CH), un equip de cuina, admetre directament la instal·lació d'un equip de rentat roba i preveure una solució per a l'assecat natural de la roba

☐ Quan l'**estança sigui un únic espai** haurà de permetre la compartimentació d'una habitació de 8m², sense que la sala d'estar ni l'habitació perdin els seus requisits obligatoris

Façana mínima:
- disposen, com a mínim, d'una façana oberta a l'espai lliure exterior a l'edifici
- perímetre de façana, L (m) → $L \geq \frac{Su}{9}$

Alçada mínima habitable:
- h lliure ≥ 2,50m
- h lliure ≥ 2,20m en CH, cuina i e. circulació

Accessibilitat

Els habitatges són **practicables.**

☑ Habitatges desenvolupats en **un nivell**: garanteixen a les persones amb mobilitat reduïda, l'accés i la utilització, de manera autònoma d'un espai d'ús comú, una habitació, la dotació higiènica mínima i l'equip de cuina.

☐ Habitatges desenvolupats en **dos nivells**: serà practicable, l'accés, 1CH, la cuina i l'espai comú o 1 habitació

- porta d'accés habitatge: 0,80 x 2,00m
- espais de circulació que:
  * connecten l'accés amb els espais practicables → amplada ≥ 1,00m
- **peces practicables**:
  * inscripció d'un cercle de Ø ≥1,20m:
    - davant de la porta d'accés i
    - a l'interior
  * recorreguts interiors amplada ≥0,80m

Habitatges tipus del projecte

Habitatge: habitatge tipus

Sup. útil int.(≥ 36m²)	Perímetre façana, L (garantir L=Su/9 → 7,78 m)
Su ≥ 70,04 m²	L = 19,38 m

Existència i/o nombre d'estances i espais

E-M-C	E-M	C	H	CH	altres peces (AP)
	1	1	2	1	2

Habitatge: habitatge tipus

Sup. útil int.(≥ 36m²)	Perímetre façana, L (garantir L=Su/9 → 0,00 m)
Su ≥ m²	L = m

Existència i/o nombre d'estances i espais

E-M-C	E-M	C	H	CH	altres peces (AP)

Habitatge: habitatge tipus

Sup. útil int.(≥ 36m²)	Perímetre façana, L (garantir L=Su/9 → 0,00 m)
Su ≥ m²	L = m

Existència i/o nombre d'estances i espais

E-M-C	E-M	C	H	CH	altres peces (AP)

Habitatge: habitatge tipus

Sup. útil int.(≥ 36m²)	Perímetre façana, L (garantir L=Su/9 → 0,00 m)
Su ≥ m²	L = m

Existència i/o nombre d'estances i espais

E-M-C	E-M	C	H	CH	altres peces (AP)

Referència: GIRONELLA - LES ERES

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

Superfície útil → S ≥ 20 m² [1]

Ventilació / il·luminació →
- natural directa des de l'exterior [2]
- es garanteixen les llums directes [3]
- sup. obertures [4]: $S_v \geq \frac{Su\ espai}{8}$

EQUIP DE CUINA

Dotació mínima →
- aigüera i aparell de cocció
- sistema específic d'extracció mecànica sobre l'aparell de cocció connectat que permet l'extracció de bafs i fums fins a la coberta

Configuració →
- alçada útil mínima ≥ 2,50m [5]
  excepció: [6]
  s'admet h ≥ 2,30m sempre que aquests no afectin més del 20% de la sup.
- admet la inscripció d'un cercle de ∅ ≥ 2,80m
- contacte amb la façana ≥ 2,20m
- no hi ha estrangulacions en planta < 1,60m
- superfície vertical oberta ≥ 3,50m² a la zona d'integració de la cuina amb l'estar i/o menjador
- espai lliure entre el taulell de treball de la cuina i la resta d'equipament o paraments ≥ 1m

Accessibilitat →
- porta d'accés : 0,80m x 2,00m
- inscripció d'un cercle de ∅ ≥ 1,20m:
  * davant de la porta d'accés, i
  * a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a 0,70m d'alçada

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

Superfície útil → El conjunt d' espais d'ús comú (estar+menjador+cuina) S ≥ 20 m² [1]

Ventilació / il·luminació →
- natural directa des de l'exterior [2]
- es garanteixen les llums directes [3]
- sup. obertures [4]: $S_v \geq \frac{Su\ espai}{8}$

Configuració →
- alçada útil mínima ≥ 2,50m [5]
  excepció: [6]
  s'admet h ≥ 2,30m sempre que aquests no afectin més del 20% de la sup.
- admet la inscripció d'un cercle de ∅ ≥ 2,80m
- contacte amb la façana ≥ 2,20m
- no hi ha estrangulacions en planta < 1,60m

Accessibilitat →
- porta d'accés : 0,80m x 2,00m
- inscripció d'un cercle de ∅ ≥ 1,20m:
  * davant de la porta d'accés, i
  * a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a 0,70m d'alçada

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

Superfície útil → El conjunt d'espais d'ús comú (estar+menjador+cuina) S ≥ 20 m² [1]

Ventilació / il·luminació →
- natural directa des de l'exterior [2]
- sup. obertures [4]: $S_v \geq \frac{Su\ cuina}{8}$

EQUIP DE CUINA

Dotació mínima →
- aigüera i aparell de cocció
- sistema específic d'extracció mecànica sobre l'aparell de cocció connectat que permet l'extracció de bafs i fums fins a la coberta

Configuració →
- alçada útil mínima ≥ 2,20m [5]
- espai lliure entre el taulell de treball i la resta d'equipament o paraments ≥ 1m

Accessibilitat →
- porta d'accés : 0,80m x 2,00m
- inscripció d'un cercle de ∅ ≥ 1,20m:
  * davant de la porta d'accés, i
  * a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a 0,70m d'alçada
- recorreguts interiors d'amplada ≥ 0,80m

HABITACIONS (H) ✓

Superfície útil → S ≥ 6m² [1]

Ventilació / il·luminació →
- natural directa des de l'exterior [2]
- es garanteixen les llums directes [3]
- sup. obertures [4]: $S_v \geq \frac{Su\ habitació}{8}$

Flexibilitat / compartiment. →
- han de poder independitzar-se

Configuració →
- alçada útil mínima ≥ 2,50m [5]
  excepció: [6]
  s'admet h ≥ 2,30m sempre que aquests no afectin més del 20% de la superfície
- es pot inscriure un quadrat de 2,00m de costat
- **en habitatges de ≥ 3 hab.**: almenys en una hab. es pot inscriure un quadrat de 2,60m de costat
- previsió d'espai individual d'emmagatzematge

Accessibilitat →
- **habitació practicable**, una com a mínim:
  * porta d'accés : 0,80m x 2,00m
  * inscripció d'un cercle de ∅ ≥ 1,20m:
    · a l'exterior: davant de la porta d'accés, i
    · a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a 0,70m d'alçada
  * amplada de pas ≥ 0,80m en recorregut int.
- hab. no practicable: * porta d'accés: 0,70m x 2,00m

Referència: GIRONELLA - LES ERES

ESPAIS DESTINATS A CIRCULACIÓ ✓

Caract. generals →
- alçada útil mínima ≥ 2,20m [5]
- si connecten l'accés amb els espais **practicables**:
  * amplada ≥ 1,00m
  * inscripció d'un cercle de ∅ ≥ 1,20m davant de la porta d'accés dels espais practicables
- resta d'espais de circulació: amplada ≥ 0,90m

Portes →
- accés habitatge: 0,80m x 2,00m
- accés espais **practicables**: 0,80m x 2,00m
- accés espais no practicables: 0,70m x 2,00m

Escales →
- amplada lliure ≥ 0,90m
- tindran baranes no escalables d'alçada ≥ 0,90m
- les diferents plantes d'un habitatge s'han de comunicar sempre per una escala interior, encara que s'instal·lin mitjans de comunicació mecànica

CAMBRES HIGIÈNIQUES (CH) ✓

Dotació d'aparells →
- dotació mínima obligatòria en funció del nombre d'habitacions dels habitatges:
  * fins a 3 habitacions → 1wc-1rm-1dx/bny
  * ≥ 4 habitacions → 2wc-2rm-1dx/bny
- dotació mínima **practicable**: wc-rm-dx/bny

Flexibilitat / Compartimentació →
- els aparells destinats a la higiene es situen a les CH (excepte el rentamans que pot estar en un espai de circulació)
- l'agrupació dels aparells és lliure
- les CH són recintes independents i no serveixen de pas obligat a la resta de peces que integren l'habitatge

Ventilació →
- mecànica o híbrida d'acord al DB HS-3

Configuració →
- alçada útil mínima ≥ 2,20m [5]
- la dutxa o banyera ha de tenir impermeabilitzat el seu terra i paraments fins a una alçada de 2,10m [7]

Accessibilitat →
- cambra higiènica **practicable**, una com a mínim:
  * porta d'accés : 0,80m x 2,00m
  * inscripció d'un cercle de ∅ ≥ 1,20m:
    · davant de la porta d'accés, i
    · a l'interior: lliure d'afectació del gir de portes i equipament fix fins a 0,70m d'alçada [8]
  * amplada de pas ≥ 0,80m en recorregut int.
- CH no practicable: * porta d'accés: 0,70m x 2,00m

ESPAIS D'EMMAGATZEMATGE (EP) ✓

Superfície útil →
- dimensions mínimes: *(fons, amplada, alçada)*
  * hab. ≥ 6m^2 → 0,60 x 1,00 x 2,20m
  * hab. ≥ 8m^2 → 0,60 x 1,50 x 2,20m
- la sup. computa a partir d'1,50m d'alçada. Si s'ubica a l'habitació comptabilitza com a superfície de la mateixa

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. →
- poden estar situats fora de les habitacions

ESPAI PER RENTAR LA ROBA ✓

Flexibilitat / Compartimentació →
- si la rentadora de roba està integrada en CH practicable:
  * la seva col·locació ha de garantir que es mantinguin les condicions d'accessibilitat de la dotació higiènica practicable

ESPAI PER A L'ASSECAT NATURAL DE LA ROBA ✓

Característiques →
- estarà protegit de vistes de l'espai públic
- sense interferir en les llums directes d'obertures de sales/habitacions
- si és un espai interior ha de tenir un sistema de ventilació permanent
- s'admeten patis per eixugar la roba Ø ≥ 1,80m

Estenedors →
- poden ser:
  * coberts o descoberts
  * individuals o col·lectius

    si són col·lectius i donen servei a algun habitatge **accessible**:
    → garantir l'accessibilitat a l'estenedor, ó
    → preveure sistema d'eixugada a l'int. de l'habitatge accessible o a les zc

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

Configuració →
- si són tancats la superfície vidriada serà ≥ 60% superfície de la façana

Ventilació / Il·luminació →
- superfície d'il·luminació i ventilació ≥ ∑ superfícies d'il·luminació i ventilació de les estances que s'obrin a l'exterior [2]

---

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

Referència: GIRONELLA - LES ERES

CTE – DB SE

SEGURETAT ESTRUCTURAL

FITXA D'APLICACIÓ DE LA NORMA NCSE-02 norma de construcció sismoresistent	EDIFICIS nova construcció

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Situació: Carrer Rasos de Peguera - Carrer Moixeró (Les Eres)	**Municipi:** Gironella
Número de plantes sobre rasant: 3	

CARACTERÍSTIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ

Classificació de l'edifici en funció de la seva importància: (Article 1.2.2)	**Moderada** Edificis amb probabilitat menyspreable de què la seva destrucció per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics significatius a tercers.		**Normal** Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei per a la col·lectivitat, o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.	✓	**Especial** Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics. En aquest grup s'inclouen les construccions que així es considerin en el planejament urbanístic i documents 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 < 0,04**		**a_b / g =**	0,04	
Acceleració de càlcul a_c: (Només en edificis d'importància normal o especial i amb $a_b \geq 0{,}04g$)	**Coeficient del tipus de sòl C:** (3) S'adoptarà com a valor de C el valor mig dels 30 primers metres sota la superfície obtingut en ponderar els coeficients C_i de cada estrat del terreny amb el seu gruix e_i, en metres.			$C = \frac{\sum C_i \cdot e_i}{30} = 1{,}30$		
	Coeficient de risc ρ Edificis d'importància normal $\rho = 1{,}0$ Edificis d'importància especial $\rho = 1{,}3$ $\rho = 1{,}0$	**Coeficient d'amplificació del terreny S** Si $\rho \cdot a_b \leq 0{,}1\ g \rightarrow$ **S = C / 1,25** Si $0{,}1\ g < \rho \cdot a_b < 0{,}4\ g \rightarrow S = \frac{C}{1{,}25} + 3{,}33 \cdot (\rho \cdot \frac{a_b}{g} - 0{,}1) \cdot (1 - \frac{C}{1{,}25})$ Si $0{,}4\ g \leq \rho \cdot a_b \rightarrow$ **S = 1,0** **S =** 1,00				
				(4) **a_c / g = S · ρ · a_b / g =**	0,040	
Tipus d'estructura: (1) (4) (5)	prefabricada formigó					

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 ≤ a_b < 0,08g(2)	**Cal aplicar l'NCSE-02**	
	Excepció: **No és d'aplicació l'NCSE-02** en edificis de normal importància sempre que: - Es disposi d'una estructura de pòrtics arriostrats (5), amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per resistir esforços horitzontals en qualsevol direcció i - No es fonamenti 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 (1)	**Cal aplicar l'NCSE-02** sense excepcions	

Per tant,	**NO CAL APLICAR LA NORMA NCSE-02**	✓
	ÉS D'APLICACIÓ LA NORMA NCSE-02. En la memòria de càlcul consten les accions sísmiques considerades, les hipòtesis i les conclusions adoptades. I en els plànols es fan constar els nivells de ductilitat utilitzats en el càlcul.	

Data Octubre L'arquitecte/a L'arquitecte/a

Notes:

1) Les edificacions de fàbrica de maó, de blocs de morter, o similars, si $0{,}08g \leq a_b < 0{,}12g$ tindran 4 plantes com a màxim. I si $a_b \geq 0{,}12g$ en tindran, com a màxim, 2. (art. 1.2.3)
2) Quan $a_b \geq 0{,}04g$ no s'executaran estructures de paredat, tàpia o tova.
3) **Coeficient del terreny C**: En funció del tipus de terreny:
   Terreny I (Roca compacta, sòl cimentat o granular molt dens): C= 1.
   Terreny II (Roca molt fracturada, sòls granulars densos o cohesius durs): C= 1,3.
   Terreny III (Sòl granular de compacitat mitja, o sòl cohesiu de consistència ferma o molt ferma): C= 1,6.
   Terreny IV (Sòl granular solt, o sòl cohesiu tou): C= 2.
4) Les estructures de murs de fàbrica, si $0{,}08g \leq a_c \leq 0{,}12g$, l'alçada màxima serà de 4 plantes. I si $a_c > 0{,}12g$ l'alçada màxima serà de 2 plantes. (art. 4.4.1)
5) En el cas d'estructures de pòrtics és important fer constar si estan ben arriostrats. 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 arriostrats entre sí en totes les direccions (d'acord als comentaris de l'NCSE-02 C.1.2.3).

NORMA DE CONSTRUCCIÓ SISMORESISTENT NCSE-02 · Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya · Octubre 2004 · v. 1.1

sbbart

CTE – DB SI

SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

Ref. del projecte GIRONELLA - LES ERES

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la LOE, art. 2 de la Part I del CTE, Introducció del DB SI)

Nova construcció	✓	Ampliació		Rehabilitació		Reforma		Canvi d'ús	

Reforma	- Es manté l'ús:	→ S'aplica als **elements afectats per la reforma** sempre que allò suposi una major adequació a les condicions del DB SI.	
	- Altera l'ocupació o la distribució respecte dels elements d'evacuació:	→ El DB SI s'haurà d'aplicar també a aquests **elements d'evacuació**.	
	- Afecta a elements constructius que suporten les instal·lacions de protecció contra incendi:	→ Aquestes instal·lacions s'hauran d'adequar al DB SI.	
	- En qualsevol cas:	→ Les obres de reforma **no podran reduir les condicions de seguretat preexistents**, quan aquestes siguin menys estrictes que les del DB SI.	
Canvi d'ús	- Afecta a una part de l'edifici:	→ El DB SI s'**aplica únicament a aquesta part**, així com als **elements d'evacuació** que la serveixin.	
	- Una part d'un edifici d'habitatges destinada a qualsevol altre ús es transforma en habitatge:	→ El DB SI s'aplica **únicament a aquesta part**, però **no caldrà** aplicar-ho als **elements d'evacuació** de l'edifici.	
Edificis protegits	- Si les obres són incompatibles amb el grau de protecció de l'edifici:	→ Es poden aplicar **solucions alternatives que permetin el major grau d'adequació possible** des del punt de vista tècnic i econòmic. En la documentació final d'obra es faran constar les limitacions d'ús, si n'hi ha.	

Solucions adoptades en el projecte	- Compleixen els **paràmetres i procediments del CTE DB SI**	✓
	- Es proposen **solucions diferents** a les establertes en el DB SI, justificant la seva necessitat i adequació. ** (S'indicarà si s'hi ha solució diferent en la casella corresponent i es justificarà a part).*	

PARÀMETRES DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI [1]

SI 1 Propagació interior

SECTORS D'INCENDI

CONDICIONS DE COMPARTIMENTACIÓ segons l'ús i superfície construïda del sector, S

SECTORS D'INCENDI		Nombre de sectors	CONDICIONS	
Ús Residencial Habitatge [2]		1	- **Compartimentat en sectors**: **S ≤ 2.500 m²** [3] - Separació entre habitatges ≥ **EI 60**.	✓
Aparcament integrat en un edifici amb altres usos, de superfície construïda S > 100 m² [4]			- **Sector d'incendi diferenciat:** sense límit de superfície - Comunicació amb altres usos: vestíbul d'independència. - Veure fitxa SI- Aparcament	
Establiments	**Ús Administratiu, Docent o Residencial Públic,** S > 500 m²		- **Cada establiment** és sector d'incendi. - Condicions segons l'ús.	
	Ús Comercial, Hospitalari o Pública Concurrència		- **Cada establiment** és sector d'incendi. - Condicions segons l'ús.	
Sector de risc mínim			- Exclusivament de circulació. Càrrega de foc 40 MJ/m². - Comunicació a través de vestíbuls d'independència.	

Escales i ascensors que comuniquen sectors d'incendi diferents o bé zones de risc especial d'incendi amb la resta de l'edifici:	- **Compartimentats** amb elements constructius de resistència al foc no inferior a la dels sectors o locals de risc que comuniquen.	✓
	- **Accés a l'ascensor** *(opcions):* a) A cada accés: porta d'ascensor E 30 b) A cada accés i sempre des d'aparcament o local de risc especial: vestíbul d'independència amb una porta EI_2 30-C5. c) Si en el sector inferior es col·loca porta d'ascensor E 30 i porta de vestíbul EI_2 30-C5: no cal adoptar cap mesura en el superior. d) Si el sector inferior és de risc mínim: no cal adoptar cap mesura en el sector superior.	✓

RESISTÈNCIA AL FOC, EI t (E: integritat; I: aïllament; t: temps exigit en minuts; C: tancament automàtic)

ELEMENTS compartimentadors de sectors d'incendi	ÚS DEL SECTOR	RESISTÈNCIA AL FOC segons l'ús i l'altura d'evacuació de l'edifici, h_a (ascendent); h_d (descendent)							
		Plantes sota rasant		Plantes sobre rasant					
		h_a ≥ 1,50 m		h_d ≤ 15 m		15< h_d ≤ 28 m		h_d > 28 m	
PARETS I SOSTRES	**Residencial Habitatge**	EI 120		EI 60	✓	EI 90		EI 120	
	Administratiu, Docent i Residencial Públic S >500 m²	EI 120		EI 60		EI 90		EI 120	
	Comercial, Hospitalari i Pública Concurrència	EI 120 EI 180, h>28 m		EI 90		EI 120		EI 180	
	Aparcament S > 100 m² [4]	EI 120		EI 120		EI 120		EI 120	
	Sector de risc mínim	No s'admet		EI 120		EI 120		EI 120	
PORTES DE PAS	a) Comunicació directa	→ EI_2 t/2 - C5, sent t el temps exigit a la paret							✓
	b) Amb vestíbul d'independència	→ 2 x EI_2 t/4 - C5, sent t el temps exigit a la paret							✓

[1] Per a edificis amb alçada d'evacuació > 50 m, veure condicions complementàries segons Instrucció Tècnica complementària SP 109 de la DGSPEIS de la Generalitat, així com l'Annex 3 de l'Ordenança municipal de condicions de protecció contra incendis de Barcelona.
[2] S'hi poden integrar els establiments o zones d'ús administratiu, docent o residencial públic que tinguin una superfície construïda ≤ 500 m².
[3] Es pot duplicar la superfície si l'edifici disposa d'una instal·lació d'extinció automàtica.
[4] No té consideració de sector d'incendi l'aparcament d'habitatge unifamiliar ni qualsevol altre de superfície construïda S ≤ 100 m².

Document actualitzat amb les modificacions incorporades pel RD 732/2019. **En color taronja** es destaquen les més rellevants, i **en blau** els aspectes provinents d'altres reglamentacions, instruccions tècniques, etc. (diferents del DB SI), que es poden trobar al web del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.

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

SI 1 Propagació interior (continuació)

LOCALS I ZONES DE RISC ESPECIAL

CLASSIFICACIÓ

ÚS PREVIST	CLASSIFICACIÓ segons superfície construïda, S i volum construït, V					
	RISC BAIX		RISC MIG		RISC ALT	
Aparcament d'habitatge unifamiliar *o bé* **aparcament de S ≤ 100 m²**	En qualsevol cas	✓	-		-	
Magatzem de residus (escombraries)	5 < S ≤ 15 m²		15 < S ≤ 30 m²		S > 30 m²	
Trasters (1) (2)	50 < S ≤ 100 m²		100 < S ≤ 500 m²		S > 500 m²	
Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, neteja, etc.)**, tallers de manteniment, etc.** (2)	100 < V ≤ 200 m³		200 < V ≤ 400 m³		V > 400 m³	
Centre de transformació: (3) Potència total: Potència de cada transformador:	P ≤ 2520 kVA P ≤ 630 kVA		2520< P ≤ 4000 kVA 630 < P ≤ 1000 kVA		P > 4000 kVA P > 1000 kVA	
Local comptadors d'electricitat (4) **i quadres generals de distribució**	En qualsevol cas		-		-	
Sala de maquinària d'ascensors(5)**, Sala de grup electrogen**	En qualsevol cas		-		-	
Sales de calderes, amb potència útil nominal P, (segons RITE)	70< P ≤ 200 kW		200 < P≤ 600 kW		P > 600 kW	
Sales de màquines d'instal·lacions de climatització	En qualsevol cas		-		-	
Magatzem de combustible sòlid per a calefacció	S ≤ 3 m²		S > 3 m²		-	
CONDICIONS						
- Resistència al foc de l'estructura	R 90	✓	R 120		R 180	
- Resistència al foc de parets i sostres compartimentadors	EI 90	✓	EI 120		EI 180	
- Vestíbul d'independència	-		Sí		Sí	
- Portes de pas (6)	EI_2 45-C5	✓	2 x EI_2 30-C5		2 x EI_2 45-C5	
- Recorregut màxim fins a alguna sortida del local	≤ 25 m	✓	≤ 25 m		≤ 25 m	
- Reacció al foc dels materials	- Parets i sostres: B-s1,d0; Terres: B_{FL}-s1					

(1) Per a trasters a aparcaments podeu consultar la fitxa SI Aparcament.
(2) Si la càrrega de foc del conjunt de trasters i/o magatzems és superior ≥ 3 x 10^6 MJ → s'aplicarà el RSCIEI.
(3) Els Centres de transformació han de complimentar també les especificacions de l'empresa subministradora
(4) Segons el REBT 2002, cal disposar de local per a la centralització dels comptadors elèctrics quan es preveuen més de 16 comptadors. Fins a 16 comptadors, pot ser un armari al que el REBT exigeix que sigui mínim E 30.
(5) Els recintes d'ascensor amb maquinària incorporada no es consideren sala de màquines a efectes de seguretat en cas d'incendi, segons comentari de la taula 2.1. del DB SI 1.
(6) No cal que les portes dels locals de risc obrin en sentit d'evacuació.

CTE DB SI 1.2

ESPAIS OCULTS I PASSOS INSTAL·LACIONS

ESPAIS OCULTS (Patinets, cambres, cel-rasos, terres elevats, altres)

Compartimentació dels espais ocults:	a) Es manté la compartimentació dels espais ocupables en els ocults, ***o bé,***		✓
	b) Es compartimenten els espais ocults respecte dels espais ocupables amb:	- tancaments: EI t, - registres de manteniment: EI t/2 sent t, el temps de resistència al foc dels espais ocupables	

PASSOS D'INSTAL·LACIONS (Cables, canonades, conduccions, conductes de ventilació, etc.)

Quan travessen elements compartimentadors d'incendi (excloses penetracions secció ≤ 50 cm²)	a) Es col·locarà un mecanisme d'obturació automàtica, ***o bé***, b) Es constituiran com a elements passants amb la mateixa resistència al foc, EI t, que l'element travessat.	✓

CTE DB SI 1.3

RESISTÈNCIA AL FOC

JUSTIFICACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC

a) S'adopten les classes de resistència al foc que s'obtenen a partir de les taules i/o mètodes simplificats dels Annexes del CTE DB SI (Annex C: Formigó, Annex E: Fusta, Annex F: Fàbrica). ✓

b) Referència a la classe de resistència al foc del marcatge CE dels elements constructius que en disposin.

c) Referència a certificats d'assaigs dels elements emesos per laboratoris acreditats. (Els assaigs corresponents s'especifiquen al RD 842/2013 i a les normes UNE, UNE-EN de l'Annex G del CTE DB SI)

CTE DB SI 1.1

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

SI 1 Propagació interior (continuació)

REACCIÓ AL FOC

ELEMENTS CONSTRUCTIUS

SITUACIÓ DE L'ELEMENT	REVESTIMENTS (1)			
	De sostres i parets (2) (3)		De terres (2)	
Zones ocupables (4) excepte l'interior de l'habitatge	C-s2,d0	✓	E_{FL}	✓
Passadissos i escales protegits	B-s1,d0	✓	C_{FL}-s1	✓
Locals de risc especial	B-s1,d0	✓	B_{FL}-s1	✓
Espais ocults no estancs: patinets, cel-rasos i terres elevats **(excepte interior de l'habitatge)**, o que sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi.	B-s3,d0	✓	B_{FL}-s2 (5)	✓

(1) Sempre que superin el 5% de les superfícies totals del conjunt de parets, del conjunt de sostres o del conjunt de terres.
(2) Canonades i conductes que transcorren per les zones que s'indiquen sense recobriment resistent al foc.
(3) Materials que constitueixin una capa continguda a l'interior del sostre o paret i que no estigui protegida per una capa ≥ EI 30 .
(4) Inclou, tant les de permanència de persones, com les de circulació que no siguin protegides.
(5) Es refereix a la part inferior de la cavitat. En espais verticals (per exemple, patinets) aquesta condició no és aplicable.

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Components de les instal·lacions: Cables, tubs, safates, regletes, armaris, etc.	- Es regulen per la seva reglamentació específica (REBT 2002) * Edificis d'habitatge: Les canalitzacions de la instal·lació d'enllaç i de les derivacions individuals seran no propagadores de la flama i de baixa emissió i opacitat reduïda (REBT 2002).	✓

TANCAMENTS FORMATS PER ELEMENTS TÈXTILS

Carpes, tendals, altres:	- T 2, segons norma UNE-EN 15619:2014 o bé D-s2,d0, segons norma UNE-EN 13501-1:2007	

JUSTIFICACIÓ DE LA REACCIÓ AL FOC

a) S'adopten les classes de reacció al foc que especifica el RD 842/2013 per alguns materials. ✓
b) Referència a la classe de reacció al foc que apareix en el marcatge CE dels materials que en disposin.
c) Referència a certificats d'assaigs dels materials emesos per laboratoris acreditats.
(Els assaigs corresponents s'especifiquen als RD 842/2013 i a les normes UNE, UNE-EN de l'Annex G del CTE DB SI)

CTE DB SI 1.4

SI 2 Propagació exterior

MITGERES

RESISTÈNCIA AL FOC ≥ EI 120 als elements verticals separadors d'un altre edifici.

FAÇANES

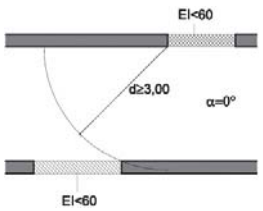
RESISTÈNCIA AL FOC PER LIMITAR EL RISC DE PROPAGACIÓ HORITZONTAL

- Entre dos edificis colindants (1)	✓	- Entre dos sectors d'incendi		- Entre una zona de risc especial alt i altres zones de l'edifici		- Cap a una escala o passadís protegit des d'altres zones de l'edifici	

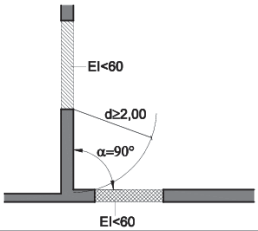
Separació entre els punts de les façanes < EI 60: es garantirà una distància en projecció horitzontal **d**, en funció de l'angle, α, que forma els plans exteriors de la façana. (1)

α	0º	45º	60º	90º	135º	180º
d, en m	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

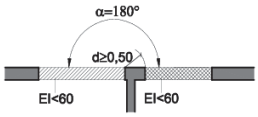
Façanes enfrontades (1)



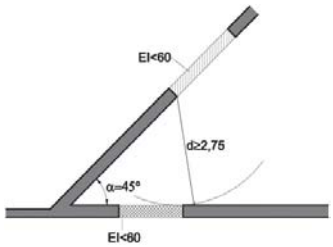
Façanes a 90º (1)



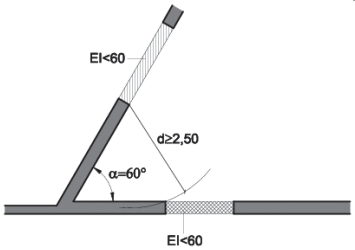
Façanes a 180 º (1) ✓



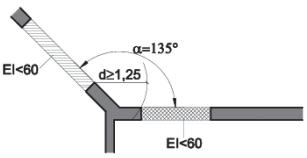
Façanes a 45º(1)



Façanes a 60º(1)



Façanes a 135º(1)



(1) Quan es tracti d'edificis diferents o colindants, la façana de l'edifici considerat complirà el 50 % de la distància, d, fins a la bisectriu de l'angle format per ambdues façanes.

CTE DB SI 2.1

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

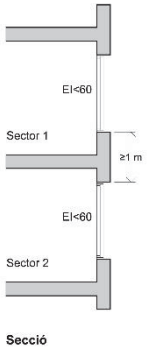
SI 2 Propagació exterior (continuació)

FAÇANES

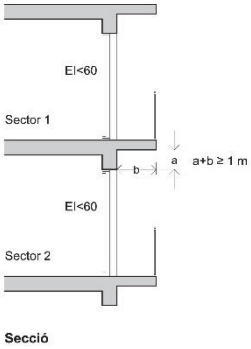
RESISTÈNCIA AL FOC PER LIMITAR EL RISC DE PROPAGACIÓ VERTICAL

- Entre dos sectors d'incendi ✓
- Entre una zona de risc especial alt i d'altres zones més altes de l'edifici
- Cap a una escala o passadís protegit des d'altres zones

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



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



CLASSE DE REACCIÓ AL FOC

Altura total de la façana		≤ 10 m ✓	≤ 18 m	> 18 m	≤ 28 m	> 28 m
Sistemes constructius de façana que ocupin més del 10 % de la seva superfície:	✓	D-s3,d0	C-s3,d0	B-s3,d0		
Sistemes d'aïllament a l'interior de cambres ventilades: (1)	✓	D-s3,d0	B-s3,d0			A2-s3,d0
Façanes amb arrencada inferior **accessible** al públic des de la rasant exterior o des d'una coberta **i fins a una h ≥ 3,5 m**: (2)	✓	B-s3,d0		(B-s3,d0)		(A2-s3,d0)

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

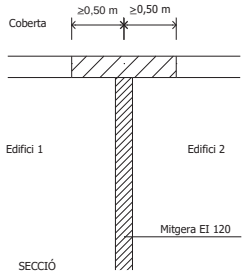
CTE DB 2SI 2.1

COBERTES

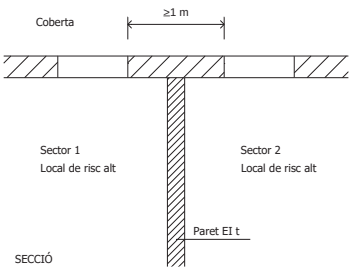
RESISTÈNCIA AL FOC

- Entre dos edificis ✓
- Entre dos sectors d'incendi
- Entre una zona de risc especial alt i d'altres zones de l'edifici

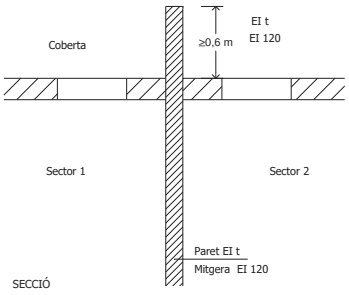
Franja ≥ EI 60 i ≥ 0,50 m, mesurada des de l'edifici adjacent a la trobada de mitgera entre dos edificis i la coberta: ✓



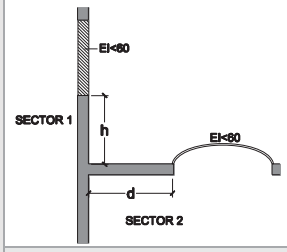
Franja ≥ EI 60 i ≥ 1 m en la trobada entre la paret compartimentadora de dos sectors d'incendi i la coberta:



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



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



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

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

REACCIÓ AL FOC

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

CTE DB SI 2.2

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

SI 3 Evacuació d'ocupants

CONFIGURACIÓ DE L'EDIFICI

ALTURA D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI, h, relativa a l'ús residencial habitatge

- **h** descendent =	6,00 m	**h** ascendent [1] =	m

[1] No pot haver ocupació habitual en plantes que tinguin una altura d'evacuació ascendent més gran de **6 m** fins a l'espai exterior segur, ni més de **4 m** fins a una sortida de planta, excepte si es tracta de zones d'ocupació nul·la o d'ús aparcament.

COMPATIBILITAT DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ

ESTABLIMENTS integrats en un edifici d'habitatges d'ús: **Administratiu, Docent, Hospitalari i Residencial Públic** de S_C > 1.500 m², i **Comercial i Pública Concurrència** de qualsevol superfície	- **Sortides d'ús habitual** i recorreguts de l'establiment fins a l'espai exterior segur:	a) **Independents** de las zones comunes del edifici i compartimentats com l'establiment.	
		b) Amb **vestíbul d'independència**: poden ser sortida d'emergència d'altres zones de l'edifici[1]	
	- **Sortides d'emergència** de l'establiment:	a) **Independents** de las zones comunes del edifici i compartimentades com l'establiment.	
		b) **Vestíbul d'independència:** comuniquen amb un **element comú** d'evacuació de l'edifici [1]	

[1] L'element comú d'evacuació de l'edifici complirà simultàniament les condicions més restrictives de l'ús habitatge i de l'establiment.

SORTIDES DE PLANTA (Situades bé a la planta considerada o bé a una planta diferent)

a) Arrencada d'una **escala no protegida** que: (*) (*)L'OMCPI/08 de BCN no la considera en cap cas com a sortida de planta.	- Condueix a una planta de sortida de l'edifici. - Àrea del forat del forjat ≤ 1,30 m².a la superfície en planta de l'escala. * En el sector que contingui l'escala la planta considerada o qualsevol altra inferior no està comunicada amb altres per forats diferents dels de l'escala.	✓
b) Arrencada d'una **escala compartimentada** com els sectors d'incendi que comunica		
c) Porta d'accés a una **escala protegida**		
d) Porta d'accés a vestíbul d'independència d'**escala especialment protegida**		
e) Porta de pas, a través d'un vestíbul d'independència, a un **sector d'incendi diferent** situat a la mateixa planta:	- cada sector té una sortida de planta - les evacuacions de cada sector no han de confluir, excepte si ho fan en un sector de risc mínim.	
d) Una **sortida d'edifici**		

SORTIDA D'EDIFICI

a) Porta o forat a un ESPAI EXTERIOR: *(comunicat amb un espai exterior segur)*	Per a un màxim de **500 persones,** sempre que aquest espai disposi de **dos recorreguts alternatius** fins a dos espais exteriors segurs, **un dels quals no excedeixi de 50 m**.	
b) Porta o forat a un ESPAI EXTERIOR SEGUR:	**b.1) Espai comunicat amb la xarxa viària o altres espais oberts →** - **Superfície mínima:** S ≥ 0,5 P m² - **Situació:** al davant de la sortida d'edifici dins d'una zona delimitada per un radi R ≤ 0,1 P m des de la sortida d'edifici, sent P, el nombre d'ocupants *Cas particular:* Si P≤ 50 persones, no cal comprovar les condicions anteriors de dimensionat.	✓
	b.2) Espai no comunicat amb la xarxa viària o altres espais oberts → - Superfície mínima: S ≥ 0,5 P m² - Situació: Separat ≥ 15 m de l'edifici o del sector.	
	b.3) La coberta d'un altre edifici: compleix les condicions anteriors i, a més, l'estructura independent i l'incendi no els afecta simultàniament.	
	CONDICIONS generals de l'espai exterior segur: - Permet la dispersió dels ocupants amb seguretat - Permet l'amplia dissipació de calor, fums i gasos - Permet l'accés de bombers i de mitjans d'ajuda	✓

CTE DB SI A i CTE DB SI 3

CÀLCUL DE L'OCUPACIÓ

ÚS PREVIST	Zona	Densitat d'ocupació m² superfície útil/ persona		Superfície útil m²	Ocupació P = sup. útil/ densitat
Residencial habitatge	Plantes d'habitatge	20	✓	1.785,80	89,29
Administratiu < 500 m² integrat a edifici d'habitatges	Plantes o zones d'oficina	10			0,00
Docent < 500 m² integrat a edifici d'habitatges	Conjunt de la planta o de l'edifici	10			0,00
Residencial Públic< 500 m² integrat a edifici d'habitatges	Zones d'allotjament	20			0,00
Aparcament ≤ 100 m²	Aparcament	40	✓	313,74	7,84
Ocupació ocasional o a efectes de manteniment	Trasters, locals instal·lacions, material neteja, etc.	Ocupació nul·la			
Altres					0,00
		TOTAL EDIFICI		2.099,54	97,13

CTE DB SI 3

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

NOMBRE DE SORTIDES I LONGITUD DELS RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

NOMBRE DE SORTIDES EXISTENTS		CONDICIONS		
Una única sortida de planta:	✓	- Ocupació:	**≤ 100 persones**	✓
			≤ 50 persones: si han de salvar una altura ascendent > **2 m** fins a una sortida de planta[2]	
		- Longitud total del recorregut d'evacuació:	**≤ 25 m**, en general [1]	✓
			≤ 50 m si té sortida directa a l'espai exterior segur i l'ocupació és ≤ **25 persones**.[1]	
		- Altura d'evacuació descendent:	**≤ 28 m** [2]	✓
		- Altura d'evacuació ascendent:	**≤ 10 m**	
Més d'una sortida de planta:		- Longitud total del recorregut d'evacuació:	**≤ 35 m** [1], a zones on es prevegi ocupants que dormin. **≤ 50 m** [1], en altres casos	
		- Longitud fins a un punt des del que existeixin, com a mínim, dos recorreguts alternatius:	**≤ 25 m**, en general. [1] **≤ 50 m** si té sortida directa a l'espai exterior segur i l'ocupació és ≤ **25 persones**.	
Més d'una sortida d'edifici:		- Ocupació de l'edifici:	> **500 persones**	

[1] La longitud del recorregut d'evacuació es pot augmentar un 25 % si el sector està protegit per una instal·lació d'extinció automàtica.
[2] Si cal tenir dues sortides de planta, cadascuna conduirà a una escala diferent.

CTE DB SI 3.3

DIMENSIONAT DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ

TIPUS D'ELEMENT		DIMENSIONAT		VALOR MÍNIM	
Portes i passos:		**A ≥ P / 200**	✓	**0,80 m** 0,80 m ≤ A. porta d'una fulla ≤ 1,23 m. 0,60 m ≤ A .cada fulla en porta de 2 fulles ≤ 1,23 m En escales protegides o especialment protegides, en planta baixa A. porta ≥ 0,80 x A. escala protegida	✓
Passadissos i rampes:		**A ≥ P / 200**	✓	**1,00 m** **0,80 m,** a passadissos ≤ 10 pers. usuaris habituals	✓
Escales no protegides per a evacuació:	**descendent**	**A ≥ P / 160**	✓	**Amplades mínimes:** taula 4.1 DB SUA 1 4.2.2. **1,00 m,** zones comunes d'ús general residencial habitatge inclosa comunicació amb l'aparcament. **0,80 m,** d'ús restringit ≤ 10 usuaris habituals	✓
	ascendent	**A ≥ P /(160-10h)**			
Escales protegides i especialment protegides:		**E ≤ 3 S + 160 A_S**			
Passadissos protegits		**E ≤ 3 S + 200 A**		**1,00 m,** en general **0,80 m,** a passadissos ≤ 10 pers. usuaris habituals	
Zones a l'aire lliure:	Passos, passadissos i rampes	**A ≥ P / 600**		Només si serveixen a l'evacuació de zones a l'aire lliure i sempre que discorrin per l'exterior o per zones equivalents a la d'un sector de risc mínim. En altres casos, es dimensionen com a interiors.	
	Escales	**A ≥ P / 480**			

Sent,

- **A =** Amplada de l'element, [m]
- **As =** Amplada de l'escala protegida al seu desembarcament a la planta de sortida de l'edifici, [m]
- **h =** Altura d'evacuació ascendent, [m]
- **P =** Nombre total de persones que es preveu que passin pel punt l'amplada del qual es dimensiona.
- **E =** Suma dels ocupants assignats a l'escala. Només caldrà aplicar la hipòtesi de bloqueig de sortides de planta en una de las plantes, amb la hipòtesi més desfavorable.
- **S =** Superfície útil *o bé* del recinte de l'escala protegida en el conjunt de les plantes de les que provenen les P persones - incloent la superfície dels trams, dels replans i dels replans intermedis-, o bé del passadís protegit.

JUSTIFICACIÓ DEL DIMENSIONAMENT DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ

En funció de la complexitat de l'edifici caldrà adjuntar un **estudi complementari** per a justificar el dimensionat dels elements d'evacuació (ocupació, distribució fins a les sortides, simultaneïtats, hipòtesi de bloqueig, capacitat de sortides i escales, etc.).

CTE DB SI 3.4

PROTECCIÓ DE LES ESCALES

EVACUACIÓ	CONDICIONS SEGONS TIPUS DE PROTECCIÓ DE L'ESCALA [1] [2] segons l'altura d'evacuació de l'escala, h i el nombre de persones a les que serveix, P					
	No protegida		**Protegida**		**Especialment protegida**	
Descendent	h_d ≤ 14 m	✓	h_d ≤ 28 m		En qualsevol cas	
Ascendent	h_a ≤ 2,80 m h_a ≤ 6,00 m i P ≤ 100 pers.		En qualsevol cas		En qualsevol cas	

[1] Les escales compliran a totes les seves plantes les condicions més restrictives de les corresponents als usos dels sectors d'incendi amb els que comuniquin. Quan un establiment contingut en un edifici d'ús Residencial Habitatge no hagi de constituir sector d'incendi (segons SI 1), i comparteix l'escala amb els habitatges, les condicions exigibles a l'escala són les corresponents a l'ús Habitatge.
[2] Les escales que comuniquin sectors d'incendi diferents però l'altura d'evacuació de les quals no excedeixi la que s'admet per les escales no protegides, només hauran d'estar **compartimentades** de tal forma que a través d'elles es mantingui la compartimentació entre sectors d'incendi, sent admissible l'opció d'incorporar l'àmbit de la pròpia escala a un dels sectors als que serveix

CTE DB SI 3.5

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

DISSENY DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ

PORTES

SI 3.6 SI 3.4	**Sortida de planta o sortida d'edifici i per a > 50 persones**	**Tipus:**	- **Batents amb eix de gir vertical.** Amb **dispositiu de fàcil i ràpida** obertura des del costat de l'evacuació, sense utilitzar clau i sense actuar en més d'un mecanisme. (maneta o polsador, UNE-EN 179:2009)	✓
		Sentit d'obertura:	- En sentit d'evacuació si: P > 200 persones, en ús habitatge P > 50 persones d'un recinte P > 100 persones, en altres casos	
			- No han d'envair passadissos d'ample < 2,50 m, excepte en zones d'ús restringit (P < 10 pers.), segons DB SUA 2 1.2.	
	En general	**Amplada mínima:**	- **0,80 m** - 0,80 m ≤ A porta d'una fulla ≤ 1,23 m; - 0,60 m ≤ A cada fulla en porta de dues fulles ≤ 1,23 m (1)	✓
		Sentit d'obertura	- Si són d'ocupació nul·la es considera que no envaeixen el passadís. (com per exemple de locals d'instal·lacions)	✓

PASSADISSOS

SI 3.4 SUA A	**Amplada mínima:**	- **1,00 m** - **0,80 m** en passadissos amb ocupació ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals. - **1,10 m** en zones comuns d'edificis d'habitatges si forma part d'un itinerari accessible	✓

RAMPES

SI 3.4 SUA 1 4.3	**Amplada mínima:**	- **1,00 m** - **1,10m** si forma part d'un itinerari accessible (DB SUA) - **0,80 m** en rampes amb ocupació ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals.	
	Pendents, trams, replans **Passamans**	- Condicions segons DB SUA 1 4.3	

ESCALA NO PROTEGIDA

SI 3.4 SUA 1 4.1 SUA 1 4.2	**Amplada mínima:** (*)	- **1,00 m,** zones comunes d'ús general, inclosa l'escala de comunicació amb l'aparcament. - **0,80 m** en ús restringit amb ocupació ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals.	✓
	Escala no protegida compartimentada:	- Recinte compartimentat amb elements constructius de resistència al foc no inferior a la dels sectors d'incendi als que serveix.	
	Esglaons, trams, replans: **Passamans:**	- Condicions segons DB SUA 1 4.1 i DB SUA 1 4.2	✓

ESCALA PROTEGIDA

SI A SI 3.4 SUA 1 4.1 SUA 1 4.2	**Amplada mínima:**	- **1,00 m,** zones comunes d'ús general, inclosa l'escala de comunicació amb l'aparcament. - **0,80 m** en ús restringit amb ocupació ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals.	
	Traçat:	- Recinte destinat exclusivament a circulació. - Traçat continu des de l'inici fins al desembarcament a la planta de sortida de l'edifici.	
	Compartimentació:	- Elements separadors EI 120. Estructura R 30. - Reacció al foc dels materials: Parets i sostres B-s1,d0; Terres C_{FL}-s1.	
		- Si disposa de façanes, compliran les condicions de SI 2.	
		- A la planta de sortida de l'edifici: No cal compartimentar l'escala d'evacuació ascendent; ni la d'evacuació descendent quan comunica amb un sector de risc mínim.(3)	
	Passos d'instal·lacions:	- Elements separadors EI 120 i registres EI 60.	
	Accessos a cada planta:	- Dos accessos, com a màxim, - amb portes EI_2 60 C5 i - des d'espais de circulació comuns i sense ocupació pròpia.	
		- Hi poden obrir els ascensors, sempre que obrin, en totes les seves plantes, al recinte de l'escala protegida considerada o a un vestíbul d'independència.	
	Recorregut a la planta de sortida de l'edifici:	- ≤ 15 m, des de la porta de sortida de l'escala (o de l'arribada) fins a una sortida d'edifici.	
		- ≤ 25 m (35 m si hi ha dues sortides), si es fa per un sector de risc mínim.	
	Ventilació per a control de fum en cas d'incendi: (2)	**a) Finestres practicables o forats oberts a l'exterior,** Sv útil ≥ 1 m² a cada planta.	
		b) Conductes independents d'entrada i de sortida d'aire, d'ús exclusiu que compleixin: - Superfície útil a cada planta ≥ 50 cm² / m³ de recinte, tant d'entrada com de sortida d'aire (conductes rectangulars, relació entre costats gran i menor serà ≤ 4) - Reixetes: d'igual superfície i relació entre costats que el conducte. - Situació de reixetes: a cada planta; entrada d'aire a una alçària sobre el terra <1 m i sortida d'aire enfrontada i a una alçària > 1,80 m.	
		c) Sistema de pressió diferencial conforme a UNE-EN 12101-6:2006.	
	Graons, trams, replans: **Passamans:**	- Condicions segons DB SUA 1 4.1 i DB SUA 1 4.2	

(*) Als edificis existents l'amplada de l'escala pot ser inferior quan es col·loqui ascensor per millorar l'accessibilitat i s'aportin mesures complementàries (nota de la taula 4.1 DB SUA 1 4.2.2)

(1) Les portes que formen part dels espais i itineraris accessibles també han de donar compliment a les condicions que es determinen en les normatives d'accessibilitat, tant d'àmbit català com estatal.

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

DISSENY DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ (continuació)

ESCALA ESPECIALMENT PROTEGIDA

SI A SI 3.4 SUA 1 4.2	**Amplada mínima:**	- **1,00 m,** zones comunes d'ús general, inclosa l'escala de comunicació amb l'aparcament. - **0,80 m** en ús restringit amb ocupació ≤ 10 persones que siguin usuaris habituals.
	Traçat:	- Recinte destinat exclusivament a circulació. - Traçat continu des de l'inici fins al desembarcament a planta de sortida de l'edifici.
	Compartimentació:	- Elements separadors EI 120. - Vestíbuls d'independència a cadascun dels accessos des de cada planta. - No cal comprovar la resistència al foc dels elements estructurals continguts. - Reacció al foc dels materials: Parets i sostres B-s1,d0; Terres C_{FL}-s1.
		- Si disposa de façanes, aquestes han de complir les condicions de SI 2.
		- A la planta de sortida de l'edifici no cal compartimentar l'escala d'evacuació ascendent.
	Passos d'instal·lacions:	- Elements separadors EI 120 i registres EI 60.
	Accessos en cada planta:	- Dos accessos, com a màxim, - Amb vestíbul d'independència i portes 2 x EI_2 30 C5 - Des d'espais de circulació comuns i sense ocupació pròpia.
		- Hi poden obrir els ascensors, sempre que obrin, en totes les seves plantes, al recinte de l'escala protegida considerada o a un vestíbul d'independència.
	Recorregut a la planta de sortida de l'edifici:	- ≤ 15 m, des de la porta de sortida del vestíbul d'independència o, si no n'hi ha, des de l'arribada de l'escala, fins a una sortida d'edifici.
		- ≤ 25 m (35 m, si hi ha dues sortides), si es fa per un sector de risc mínim.
	Ventilació per al control del fum en cas d'incendi: (2)	**a) Finestres practicables o forats oberts a l'exterior,** Sv útil ≥ 1 m² a cada planta.
		b) Conductes independents d'entrada i de sortida d'aire, d'ús exclusiu que compleixin: - Superfície útil a cada planta ≥ 50 cm² / m³ de recinte, tant d'entrada com de sortida d'aire (conductes rectangulars, relació entre costats gran i menor serà ≤ 4) - Reixetes: d'igual superfície i relació entre costats que el conducte. - Situació de reixetes: a cada planta; entrada d'aire a una alçària sobre el terra <1 m i sortida d'aire enfrontada i a una alçària > 1,80 m.
		c) Sistema de pressió diferencial conforme a UNE-EN 12101-6:2006
	Graons, trams, replans: **Passamans:**	- Condicions segons DB SUA 1 4.2.

ESCALA OBERTA A L'EXTERIOR

SI A	**S'assimila a escala especialment protegida:**	- Ha de **reunir totes les condicions d'escala protegida**, però - No cal disposar de vestíbuls d'independència als seus accessos, *i a més:*
	Obertures:	- Forats permanentment oberts a l'exterior que, a cada planta, tenen una superfície S ≥ 5A m², sent A l'amplada del tram de l'escala, en m.
		- Si comuniquen amb un pati, les dimensions de la projecció horitzontal d'aquest han d'admetre el traçat d'un cercle inscrit de h/3 de diàmetre, sent h l'alçària del pati.

VESTÍBUL D'INDEPENDÈNCIA

SI A	**Compatibilitat**:	- Els vestíbuls d'independència d'un o més locals de risc especial no es poden fer servir pels recorreguts d'evacuació de zones habitables.
	Compartimentació:	- Recinte destinat exclusivament a circulació entre dos o més sectors o zones. - Només pot comunicar amb les zones a independitzar, lavabos de planta i ascensors.
		- Parets EI 120 i portes 2 x EI_2 30 C5, com a mínim. - Reacció al foc dels materials: : Parets i sostres B-s1,d0; Terres C_{FL}-s1.
	Distància entre portes:	- ≥ 0,50 m, entre els contorns de les superfícies escombrades per les portes.
	Accessibilitat:	- Si estan situats en un itinerari accessible (DB SUA) cal poder inscriure un cercle de ∅ 1,20m lliure d'obstacles i de l'escombrada de les portes. (3)
	Ventilació del vestíbul d'independència d'escales especialment protegides (control de fum):	- Les mateixes condicions que les exigides per a la ventilació d'escales especialment protegides, adoptant alguna de les següents opcions: a) Finestres practicables o forats oberts a l'exterior b) Conductes independents d'entrada i de sortida d'aire c) Sistema de pressió diferencial

(2) Les obertures de ventilació exigibles per altres normatives o ordenances municipals es podran utilitzar per al control de fums si compleixen conjuntament aquests requisits de seguretat en cas d'incendi.
Les condicions de l'espai exterior (carrer, patis, etc.) on han d'obrir aquestes obertures per al control de fums seran, com a mínim les que defineixin les ordenances municipals, així com el DB SI Annex A per al cas d'escales obertes a l'exterior.

(3) Si l'edifici disposa d'habitatges adaptats, aquest cercle caldrà que sigui de ∅ 1,50m, segons normativa catalana d'accessibilitat.

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

EVACUACIÓ DE PERSONES AMB DISCAPACITAT EN CAS D'INCENDI CTE DB SI 3.9	**En edificis amb alçada d'evacuació h >28 m, qualsevol planta** que no sigui d'ocupació nul·la i que no disposi d'alguna sortida accessible de l'edifici, garantirà:	- **Sortida de planta accessible a un sector d'incendi alternatiu,** *o bé*	
		- **Zona de refugi apta per** a usuaris en cadira de rodes: 1 plaça cada 100 ocupants o fracció (veure SI Annex A Terminologia)	
	Itineraris accessibles	- La comunicació entre una zona accessible i una sortida de l'edifici, una zona de refugi o un sector d'incendi alternatiu s'efectuarà a través d'un itinerari accessible. - Es podran habilitar sortides d'emergència accessibles diferents dels accessos principals de l'edifici, per a persones amb discapacitats.	

SENYALITZACIÓ i ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA DELS RECORREGUTS CTE DB SI 7 CTE DB SUA 4	- **Senyalització**	- En general **no** és obligatòria en ús residencial habitatge segons el CTE DB SI 3.7.	
		- Es senyalitzaran els itineraris accessibles que condueixin a un refugi, a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de les persones amb discapacitat o a una sortida de l'edifici accessible.	
	- **Enllumenat d'emergència** segons DB SUA 4 2.1	- Qualsevol recorregut d'evacuació fins a l'espai exterior segur. - Recorregut d'evacuació fins a les zones de refugi, inclosos els refugis. - Recintes > 100 persones	✓

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendi (1)

DOTACIÓ	**INSTAL·LACIONS** (2) segons l'altura d'evacuació de l'edifici, h, i la superfície construïda, S.		**CONDICIONS**	
	Extintors portàtils	En qualsevol cas	- **Eficàcia:** 21A – 113B - **Ubicació:** a cada planta a 15 m de qualsevol origen d'evacuació - **Col·locació:** la part superior ha de quedar situada entre 0,80m i 1,20m sobre el nivell del terra, segons RIPCI	✓
		Locals i zones de risc especial segons SI 1 (per exemple: trasters, locals d'instal·lacions, aparcaments ≤ 100 m²)	- **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. - **Ubicació:** interior del local o zona: - de risc especial alt: L ≤ 10 m, des de qualsevol punt a un extintor, inclòs el situat a l'exterior. - de risc especial mig o baix: L ≤ 15 m, des de qualsevol punt a un extintor, inclòs l'exterior.	✓
	Boques d'incendi equipades	Locals i zones de risc especial alt segons SI 1 (degut a matèries sòlides)	- **Tipus:** BIE 25 mm - **Ubicació:** A ≤ 5 m de la sortida de cada sector d'incendi. Distància ≤ 25 m des de qualsevol punt del local fins a la BIE més propera. - **Col·locació:** 1,50 m sobre el nivell del terra.	
	Ascensor d'emergència	h descendent **> 28 m**	- **Càrrega:** 630 kg - **Dimensions cabina:** 1,10m x 1,40m; amplada de pas 1,00m - **Velocitat:** temps en que realitza el seu recorregut < 60s - **Font pròpia d'energia** en cas de fallada de subministrament elèctric; entrarà automàticament en funcionament i tindrà una autonomia d'1h.	
	Columna seca	h > 24 m	- **Ubicació:** - Presa d'aigua a façana - Columna ascendent situada a la caixa d'escala - Sortides en planta: A plantes parells fins a la vuitena i a totes les plantes a partir d'aquesta. - **Col·locació:** - Centre de les boques a 0,90 m sobre el nivell del terra.	
	Hidrants exteriors (3)	h descendent > 28 m	- 1 cada 10.000 m² o fracció	
		h ascendent > 6 m	- 1 cada 10.000 m² o fracció	
		5.000 ≤ S ≤ 10.000 m²	- 1	
		S > 10.000 m²	- 1 més cada 10.000 m² addicionals o fracció	
	Detecció i alarma (4)	h evacuació > 50 m		

(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 característiques i altres condicions. En aquest document se'n recullen algunes però no de forma exhaustiva.
(2) En cap cas la dotació d'instal·lacions serà inferior a l'exigida, amb caràcter general per a l'ús principal de l'edifici o de l'establiment.
(3) Per al còmput de la dotació que s'estableix es pot considerar els hidrants que es trobin a la via pública a menys de 100m de la façana accessible de l'edifici.
(4) El sistema d'alarma transmetrà senyals visuals a més dels acústics. Els senyals visuals seran perceptibles fins i tot a l'interior d'habitatges accessibles per a persones amb discapacitat auditiva.

CTE DB SI 4.1

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

DISSENY I EXECUCIÓ (Inst. PCI) CTE DB SI 4.1	- Es complimenta el "**Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis", RIPCI**, les seves disposicions complementàries i qualsevol altra documentació específica que li sigui d'aplicació.	✓

SENYALITZACIÓ (Inst. PCI)	**ÀMBIT**		
	Instal·lacions manuals de protecció contra incendis: Extintors, Boques d'incendi, Polsadors manuals, Dispositius d'accionament dels sistemes d'extinció.		✓
	CONDICIONS		
	- Normativa	**La senyalització** serà segons RIPCI (Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis)	✓
CTE DB SI 4.2	**- Visibilitat**	- Els senyals seran visibles fins i tot si falla l'enllumenat normal. * Disposaran d'enllumenat d'emergència segons CTE DB SUA 4.	✓

SI 5 Intervenció de bombers [1]

EDIFICIS D'ALTURA D'EVACUACIÓ DESCENDENT h > 9 m:	- Espais que formen part del projecte d'edificació	

CONDICIONS D'APROXIMACIÓ I ENTORN	**VIAL D'APROXIMACIÓ dels vehicles de bombers als espais de maniobra** [2]		
	Altura lliure mínima o de gàlib:	- 4,50 m	
	Amplada lliure mínima:	- en general: 3,50 m - en trams corbats: 7,20 m, (Corona circular, radis mínims: 5,30m i 12,50m)	
	Capacitat portant:	- 20 kN/m²	
	ESPAI DE MANIOBRA [1]		
	Situació:	- Al llarg de les façanes en les que estiguin situats els accessos *o bé* a l'interior de l'edifici, o bé a l'espai obert interior on es trobin aquests	
	Altura lliure mínima o de gàlib:	- la de l'edifici.	
	Amplada lliure mínima:	- 5,00 m	
	En els vials d'accés sense sortida i L > 20 m:	- Espai suficient per a la maniobra dels vehicles d'extinció. [3]	
	Separació màxima del vehicle de bombers a la façana de l'edifici:	**Altura d'evacuació de l'edifici, h** / **Separació màxima**	
		h ≤ 15 m / **23 m** [4]	
		15 m < h ≤ 20 m / **18 m** [4]	
		h > 20 m / **10 m**	
	Distància màxima fins als accessos a peu a l'edifici per arribar a totes les seves zones:	- 30 m	
	Pendent màxima:	- 10 %	
	Resistència al punxonament:	- 100 kN sobre un cercle de ∅ 20 cm. Inclòs tapes de registre de canalitzacions de servei > 15 x 15 cm i que compliran també la norma UNE-EN 124:2015.	
	Accessibilitat:	- Lliure de mobiliari urbà, arbrat, jardins, fitons o altres obstacles. - S'evitaran elements (cables aeris i branques d'arbres) que interfereixin en l'accés a façana amb escales o plataformes.	
	Accés al punt de connexió de la columna seca de l'edifici, si n'hi ha:	- L ≤ 18 m des de l'espai previst per a l'equip de bombeig. - El punt de connexió serà visible des del camió de bombeig	
	ZONES EDIFICADES LIMÍTROFS O INTERIORS A ÀREES FORESTALS [1]		
	Franja de separació:	- Franja de 25 m d'amplada, lliure d'arbustos o de vegetació que pugui propagar un incendi de l'àrea forestal.	
		- Vial perimetral de 5 m que podrà estar inclòs en la franja.	
	Vies d'accés:	**a) Dues vies d'accés alternatives** (preferentment): Compleixen les condicions dels vials d'aproximació.	
		b) Accés únic en cul-de-sac (si no és possible l'opció anterior): 12,50 m de radi i compleix les condicions d'espai de maniobra	
CTE DB SI 5.1.1 i 5.1.2	[1] Veure també condicions de les Instruccions Tècniques de DGSPEIS de la Generalitat de Catalunya (SP-109; SP-113), d'aplicació obligatòria. [2] Només dels espais que formen part del projecte d'edificació. Condicions a tenir en compte en el planejament urbanístic. [3] Segons la SP-113 s'ha de poder inscriure un circumferència D **15 m**, permanentment lliure de vehicles, obstacles o elements urbans. [4] Segons per l'ORCPI/08 de Barcelona, la separació màxima entre l'eix del vehicle i la façana cal que sigui ≤ **15 m**, per facilitar-hi l'accessibilitat.		

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

ACCESSIBILITAT PER FAÇANA	FAÇANA ACCESSIBLE (Aquella que pot ser usada pels serveis de socors en la seva intervenció)			
	Nombre de façanes accessibles:		- Una, com a mínim. Dues en edificis de > 50 m d'alçada d'evacuació (segons Instrucció Tècnica complementària SP 109 de la DGSPEIS de la Generalitat).	✓
CTE DB SI 5.2	Forats per a l'accés dels bombers	- Ubicació: - Ampit: - Dimensions: - Accessibilitat:	- A cada planta de l'edifici, separats ≤ 25 m entre eixos de dos forats consecutius - Altura ≤ 1,20 m - Amplada ≥ 0,80 m; Altura ≥ 1,20 m - Sense elements que dificultin l'accés a l'interior de l'edifici. (s'exceptuen els elements de seguretat situats en els forats de les plantes amb alçada d'evacuació ≤ 9m).	✓

SI 6 Resistència al foc de l'estructura

ELEMENTS ESTRUCTURALS PRINCIPALS

Forjats, bigues i suports de plantes i de cobertes que no tinguin consideració de lleugeres a efectes de SI 6. Inclou l'estructura d'escales no protegides quan siguin recorregut d'evacuació.

CTE DB SI 6.3

EDIFICI, R t (R: Resistència mecànica; t: temps exigit en minuts)

ÚS DEL SECTOR	RESISTÈNCIA AL FOC (1) segons l'ús i l'altura d'evacuació de l'edifici, h_a (ascendent); h_d (descendent)							
	Plantes sota rasant		Plantes sobre rasant					
	$h_a \geq 1{,}50$ m		$h_d \leq 15$ m		$15 < h_d \leq 28$ m		$h_d > 28$ m	
Habitatge unifamiliar aïllat o entre mitgeres amb estructura independent	R 30		R 30		-		-	
Residencial Habitatge plurifamiliar (2)	R 120		R 60		R 90		R 120	
Administratiu, Docent i Residencial Públic	R 120		R 60		R 90		R 120	
Comercial, Hospitalari i Pública Concurrència	R 120 R 180, si h >28m		R 90		R 120		R 180	
Aparcament	R 120		R 120		R 120		R 120	

LOCALS O ZONES DE RISC ESPECIAL, R t

ÚS DEL LOCAL O ZONA	RESISTÈNCIA AL FOC (1) segons classe de risc					
	baix		mig		alt	
Local o zona de risc especial d'incendi	R 90		R 120		R 180	

(1) La resistència al foc R d'un sostre que separa sectors o locals de risc és funció del sector o local de risc **inferior**.
Els sostres d'un **mateix sector** tindran la resistència al foc que s'exigeix a aquest sector.
Qualsevol sostre que hagi de garantir una resistència al foc, R, ha de ser accessible, com a mínim, per **una escala** que garanteixi aquesta mateixa R.
(2) Inclosa l'estructura comuna d'habitatges unifamiliars en filera.

COBERTES LLEUGERES, R t

CONDICIONS	RESISTÈNCIA AL FOC	
- Càrrega permanent ≤ 1 kN/m² (deguda únicament al seu tancament) - No està prevista per a l'evacuació dels ocupants - Alçària de la coberta respecte de la rasant exterior ≤ 28 m - La seva fallada no pot ocasionar danys greus als edificis o establiments propers, ni comprometre l'estabilitat de plantes inferiors o la compartimentació en sectors d'incendi.	R 30	

ESCALES I PASSADISSOS PROTEGITS, R t

ELEMENTS CONTINGUTS EN:	RESISTÈNCIA AL FOC	
Escales protegides o passadissos protegits:	R 30	
Escales especialment protegides:	No cal comprovar-la	

ELEMENTS ESTRUCTURALS SECUNDARIS

Sobre llindes, altells o entreplantes. CTE DB SI 6.4

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

DETERMINACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC

CTE DB SI 6.6 i Annexes DB SI

DETERMINACIÓ DE LA RESISTÈNCIA AL FOC, R t

a) S'adopten les classes de resistència al foc obtingudes a partir de les Taules i/o mètodes simplificats dels Annexes del CTE DB SI	- Annex C: Estructures de formigó armat	✓
	- Annex D: Estructures d'acer	
	- Annex E: Estructures de fusta	
	- Annex F: Elements de fàbrica (maó, ceràmica alleugerida, bloc formigó)	
b) Referència als resultats d'assaigs emesos per laboratoris acreditats:	- Assaigs especificats al RD 842/2013 i a les normes UNE, UNE-EN de l'Annex G del CTE DB SI.	

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

sbbart

CTE – DB SUA

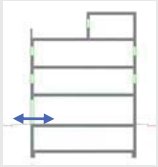
SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

Referència de projecte: GIRONELLA - LES ERES

Àmbit d'aplicació:

Edificis d'habitatges plurifamiliars de nova construcció, sense habitatges adaptats

CONDICIONS DE L'ITINERARI:

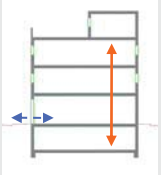


accessibilitat exterior ✓

Comunicació de l'edificació amb:
- la via pública
- les zones comunes exteriors, elements annexos.

Mitjançant:

Itinerari accessible per a **tots els edificis**
(s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns) (CTE DB SUA-9)



accessibilitat vertical, mobilitat entre plantes (necessitat d'ascensor o rampa accessible).

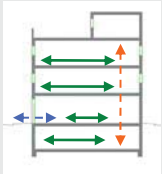
Comunicació de les entitats amb:
- planta accés (via pública)
- aparcament d'ús privat de ≥ 40places (D 135/1995) (2)
- espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari (2)

Mitjançant:

En general: → **Itinerari accessible** per accedir a cadascun dels habitatges o entitats, amb ascensor (3) o rampa accessible (D 141/2012 i CTE DB SUA-9) ✓

Casos excepcionals per als quals s'admet no disposar d'ascensor (3) **:** (D 141/2012)

- Edificis amb nombre d'habitatges ≤ 4 (exclosa la planta accés) i desnivell entre la cota d'entrada a l'edifici i l'accés a qualsevol habitatge ≤ 8m (PB+2PP)	→ **Provisió d'espai** per a ascensor (4) (5)	☐
- Edificis amb nombre d'habitatges ≤ 2 (exclosa la planta accés) i desnivell entre la cota d'entrada a l'edifici i l'accés a qualsevol habitatge ≤ PB+2PP	→ **Provisió d'espai** per a plataforma elevadora vertical (1,50m x 1,50m) (4) (5) o,	☐
	→ **Provisió d'espai** per a plataforma elevadora inclinada mitjançant escala de 1,20m d'amplada en tot el seu recorregut (6)	☐
- Edificis en solars en sòl urbà consolidat amb façana inferior a 6,5m, amb desnivell PB+2PP (independentment del nombre d'habitatges)	→ **Provisió d'espai** per a plataforma elevadora vertical (1,50m x 1,50m) (4) (5) o,	☐
	→ **Provisió d'espai** per a plataforma elevadora inclinada mitjançant escala de 1,20m d'amplada en tot el seu recorregut (6)	☐



accessibilitat horitzontal, mobilitat en una mateixa planta. ✓

Comunicació punt d'accés a la planta amb:
- les entitats o espais
- instal·lacions i dependències d'ús comunitari

Mitjançant:

Itinerari accessible que comuniqui el punt d'accés de la planta amb:
- els habitatges
- zones d'ús comunitari (2)

CARACTERÍSTIQUES DE L'ITINERARI

Paràmetres generals

Amplada :	**≥ 1,10 m** S'admeten estretaments puntuals: A ≥ 1,00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis direcció / forats de pas	DB SUA
Alçada:	≥ 2,20 m en general (2,10m per a ús restringit)	DB SUA
Canvis de direcció:	l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de ∅ 1,20 m.	D 135/1995
Espai de gir:	∅ ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles) → al vestíbul d'entrada (o portal), al fons de passadissos de >10m, davant ascensors accessibles o espai per a previsió	DB SUA
Pendent:	≤ 4% (longitudinal); 2% (transversal)	DB SUA
Graons:	No s'admeten graons	DB SUA

D135/1995 "Codi d'accessibilitat", CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i d'accessibilitat" i D.141/2014 "Condicions d'habitabilitat" V. juny de 2014 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Portes

Amplada :	≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura → amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m)	DB SUA
Alçada:	≥ 2,00 m	DB SUA
Mecanismes d'obertura i tancament:	- altura de col·locació : 0,80m ÷ 1,20m - funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics - distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥ 0,30m - força d'obertura de les portes de sortida ≤ 25kN (≤ 65kN quan siguin resistents al foc)	DB SUA
Portes de vidre:	- classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) - si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)	DB SUA

Rampes (en itineraris accessibles)

Pendent:	- **longitudinal:** ≤ 10% → trams < 3m de llargada ≤ 8% → trams < 6m de llargada 4 < p ≤ 6% → trams ≤ 9m de llargada - **transversal:** ≤ 2%	DB SUA
Trams:	- **amplada:** **≥ 1,20m** (i sempre donant resposta a l'amplada necessària per a evacuació (DB SI-3)) - **llargada** màxima tram ≤ 9 m. (rectes o amb radi de curvatura ≥ 30m) - A **l'inici i al final de cada tram** hi ha una superfície horitzontal ≥ 1,20m de long. en la direcció de la rampa.	DB SUA
Replans:	- entre **trams d'una mateixa direcció**: amplada ≥ la de la rampa; longitud ≥ 1,50 m (mesurada a l'eix) - entre **trams amb canvi de direcció**: l'amplada de la rampa no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a > 1,50m de l'arrencada d'un tram.	DB SUA
Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:	- **Barrera protecció**: desnivell > 0,55m - **Passamans**: per a rampes amb pendent (p): p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm. * continus i als dos costats a una altura entre 0,90m - 1,10m, i * un altre a una altura entre 0,65 - 0,75m * trams de rampa de l > 3m → prolongació horitzontal dels passamans > 0,30m en els extrems * seran continus, ferms i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la ma - **Elements de protecció lateral** amb una alçària ≥ 10 cm per als costats oberts de les rampes amb p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm.	DB SUA

Ascensor Accessible (DB SUA)

Dimensions cabina:	- 1 porta o 2 enfrontades → 1,00m x **1,25m** (amplada x profunditat) - 2 portes en angle → 1,40m x 1,40m (amplada x profunditat)-	DB SUA
Portes:	- **de la cabina i del recinte**: són automàtiques (UNE EN 81-70:2004) - **amplada**: ≥ 0,80 m. (UNE EN 81-70:2004) - davant de les portes ∅1,50 m lliure d'obstacles.	DB SUA

Notes:

(1) Sens perjudici de que existeixen ordenances municipals més exigents

(2) Quan un aparcament s'ubica en un edifici d'un altre ús i és subsidiari d'aquest, a efectes d'aplicació del DB SUA-9, es considera zona comunitària d'aquest ús i les seves plantes conten a efectes de nombres de plantes a salvar. (DB SUA+C; C: comentaris d'abril de 2011)

(3) El DB SUA 9 exigeix ascensor o rampa accessible per als edificis d'habitatges de PB +3PP o per als que disposin de més de 12 habitatges en plantes sense entrada principal accessible a l'edifici. En la resta de casos, el projecte ha de preveure, dimensionalment i estructural, la instal·lació d'un ascensor accessible que comuniqui aquestes plantes. Sempre que no es disposi d'ascensor com alternativa a l'escala, la contrapetja serà de 17,5cm com a màxim (DB SUA 1 apartat 4.2.1).

(4) **Previsió d'espai per a ascensor**: el Decret 141/2012 fixa com a dimensions mínimes 1,60x1,60m (embarcament simple o doble a 180º) o 1,90x1,60m (embarcament doble a 90º) i preveure la connexió amb les zones comunes i els habitatges d'acord al Codi d'Accessibilitat vigent. Sempre que no es disposi d'ascensor com alternativa a l'escala, la contrapetja serà de 17,5cm com a màxim (DB SUA 1 apartat 4.2.1).

(5) En els casos de reserva d'espai, el promotor haurà de fer-ho constar en el títol constitutiu del règim de comunitat de manera que en el cas que es decideixi posteriorment la instal·lació de l'element no sigui necessari modificar-lo.

(6) El disseny dels espais i elements de la zona comuna i la distribució de portes han de preveure la continuïtat de la guia de la plataforma.

Ref. del projecte GIRONELLA - LES ERES

AMBIT D'APLICACIÓ

Nova construcció	✓	Ampliació (1)		Reforma (2)		Rehabilitació		Canvi d'ús (1)	

Les **condicions d'accessibilitat** es resolen en un document a part en el qual també es té en consideració la normativa específica d'àmbit català

CONJUNT EDIFICI	1	ENVOLVENT (pell de l'edifici)				√
	2	EDIFICI	2.1	INTERIOR DE L'HABITATGE (Annex A "Terminologia" del DB SUA s'especifica que és **ús restringit**)		√
			2.2	ZONES COMUNES interiors i exteriors **Zones comunes interiors**: zones de pas i circulació (passadissos, escales, rampes...), espais d'ús comú (sales, serveis higiènics, etc.) **Zones comunes exteriors**: Circulació exterior vinculada a l'accés i espais comuns de l'edifici]		√
	3	INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP		→ **Veure fitxa específica, SUA-8**		
	4	USOS associats a l'habitatge:	PETITS RECINTES	* aparcament (Sc ≤ 100m²) i trasters	→ **Veure document annex**	✓
			APARCAMENT	Sc > 100m² → **Veure fitxa específica: Aparcament associat a habitatge, SUA-7**		
			PISCINA	→ **Veure fitxa específica, SUA-6**		

1	**ENVOLVENT** (pell de l'edifici)	Contemplat en projecte

BARRERES DE PROTECCIÓ, Característiques	SUA 1	**ALTURA** de les barreres (h), segons desnivell (ΔH) a protegir:	- ΔH ≤ 0,55m → **no cal barrera de protecció**	✓
			- 0,55m < ΔH ≤ 6m → **h ≥ 0,90m**	✓
			- ΔH > 6m → **h ≥ 1,10m**	✓
		CONFIGURACIÓ	* No són escalables (3) i es limita la mida de les obertures al pas d'una esfera de ∅ < 0,10m (4)	✓
		RESISTENCIA de les barreres de protecció	* Habitatges → Resistiran una força horitzontal q_k ≥ 0,8 kN/m(5)	✓
			* Cobertes accessibles només per a conservació → força horitzontal q_k ≥ 0,8 kN/m(5)	✓
			* Cobertes transitables accessibles només privadament → força horitzontal q_k ≥ 1,6 kN/m(5)	
			* Administratiu, trasters, locals comercials → Resistiran una força horitzontal q_k ≥ 0,8 kN/m(5)	
SUPERFICIES DE VIDRE EXTERIOR	SUA 1	**NETEJA** En vidres **transparents,** a una alçada **> 6m** sobre rasant, cal garantir-la mitjançant:	* Vidres practicables o fàcilment desmuntables, **o bé**	✓
			* Es permet la neteja des de l'interior en les següents condicions: - es garanteix l'accessibilitat de les superfícies de vidre (6) - vidres reversibles: dispositiu de bloqueig amb posició invertida	✓
	SUA 2	**PROTECCIÓ A IMPACTES** Identificar les àrees de risc d'impacte -a les portes i paraments fixes (7)- i protegir-les, mitjançant:	* Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte, ***o bé***	✓
			* Resistir, sense trencar, un nivell d'impacte -x (y) z- (8) en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre: ΔH **< 0,55m** → classe "1,2 ó 3 (B ó C) qualsevol " (8)	
			0,55m ≤ ΔH **≤ 12m** → classe "qualsevol (B ó C) 1 ó 2" (8)	
			ΔH **> 12m** → classe "qualsevol (B ó C) 1" (8)	
	SUA 2	**SENYALITZACIÓ** Identificar les grans superfícies de vidre, **de les zones comunes**, que es puguin confondre amb portes i obertures, a través:	* **Senyalització visualment contrastada** inferior→ alçada: 0,85m ÷1,10m, i superior → alçada: 1,50m ÷1,70m, ***o bé***	✓
			* **Disposició de muntants** separats a una distància ≤ 0,60m, ***o bé***	
			* **Col·locació d'un travesser** a una alçada entre 0,85m i 1,10m	
ELEMENTS PRACTICABLES	SUA 2	**PROTECCIÓ A IMPACTES I ENGANXADES**	* Portes de vianants automàtiques: - tindran marcatge CE - compliran les condicions de seguretat d'utilització que es fixin en la seva reglamentació específica	✓
			* Portes corredisses d'accionament manual → es garanteix distància ≥ 0,20m a qualsevol element fix	✓
			* Elements d'obertura i tancament automàtic → disposaran dispositius adequats al tipus d'accionament, compliran amb les especificacions tècniques pròpies i tindran marcatge CE	✓

(*) Edificis plurifamiliar amb ascensor i sense habitatges adaptats

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

2. EDIFICI	**2.1. Interior de l'HABITATGE** (ús restringit)			Contemplat en projecte
DESNIVELLS interiors (Balcons i finestres ja contemplats a l'envolvent)	SUA 1	* **≤ 0,55m**	→ **No cal barrera de protecció**	✓
		* **> 0,55m**	→ **PROTECCIÓ** dels desnivells col·locant una **barrera de protecció**, ***o bé***	✓
			→ La disposició constructiva fa molt improbable la caiguda	
BARRERES DE PROTECCIÓ	SUA 1	‣ **ALTURA** de les barreres (h) en funció del desnivell (ΔH) a protegir:	* 0,55m < ΔH ≤ 6m → **h ≥ 0,90m**	✓
			* ΔH > 6m → **h ≥ 1,10m**	✓
			* ΔH > 6m i ull d'escala d'amplada < 0,40m → **h ≥ 0,90m**	✓
		‣ **CONFIGURACIÓ**	* No són escalables[3] i es limita la mida de les obertures al pas d'una esfera de ∅ < 0,10m [4]	✓
		‣ **RESISTENCIA** de les barreres de protecció: Resistiran una força horitzontal q_k ≥ 0,8 kN/m[5]		✓
CONDICIONS GENERALS	SUA 2	‣ **IMPACTES**	* Altura lliure de pas: ≥ 2,10m; portes ≥ 2,00m	✓
			* Protecció dels elements volats d'altura < 2m (permet la seva detecció pels bastons de les persones amb discapacitat)	✓
	SUA 2	‣ **SUPERFICIES DE VIDRE**: **protecció a impactes** Identificar les àrees de risc d'impacte -a les portes i paraments fixes [7]- i protegir-les, mitjançant:	* Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte, ***o bé***	✓
			* Resistir, sense trencar, un nivell d'impacte -x (y) z- [8] en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre:	ΔH **< 0,55m** → classe "1,2 ó 3 (B ó C) qualsevol " [8]
				0,55m ≤ ΔH **≤ 12m** → classe "qualsevol (B ó C) 1 ó 2 " [8]
				ΔH **> 12m** → classe "qualsevol (B ó C) 1" [8]
	SUA 2	‣ **ENGANXADES**	* Portes corredisses d'accionament manual → es garanteix distància ≥ 0,20m a qualsevol element fix	✓
CONDICIONS PARTICULARS ▪ **ESCALES**	SUA 1	‣ **Amplada dels trams**:	≥ 0,80m (D. 141/2012 "Condicions d'Habitabilitat" fixa una amplada ≥ 0,90m)	✓
		‣ **Graons**:	- frontal ≤ 0,20m - estesa ≥ 0,22m - s'admeten graons sense frontal [9]	✓
		‣ **Replans**:	→ s'admeten partits amb graons a 45º	✓
		‣ **Barreres de protecció:**	→ els costats oberts disposaran de baranes → configuració segons definició anterior	✓
		‣ **Escales de traçat corbat:**	* graons → el costat més estret ≥ 0,05m → el costat més ample ≤ 0,44m	✓
			* mesura de l'estesa: → trams amplada <1m a l'eix → trams amplada ≥ 1m a 0,50m del costat més estret	✓
▪ **RAMPES**	**No hi ha especificacions per a l'ús restringit**			
BANYS I CAMBRES HIGIÈNIQUES	SUA 2	‣ Dutxes i banyeres → la superfície vidrada de les seves portes i tancaments seran elements laminats o trempats que aguantin sense trencar un impacte nivell 3 [10]		✓
	SUA 3	‣ Si tenen dispositiu de bloqueig des de l'interior disposaran d'un sistema de desbloqueig des de l'exterior		✓
LOCALS DE RISC	**Garatge, trasters, etc**. → Veure l'apartat d'usos associats a l'habitatge			
TANCAMENTS (exteriors)	**SUA 1**	‣ **SUPERFICIES DE VIDRE TRANSPARENT EXTERIOR:** neteja	**Aspectes contemplats a l'apartat de l'ENVOLVENT de l'edifici**	
	SUA 2	‣ **SUPERFICIES DE VIDRE:** protecció a impactes		
	SUA 2	‣ **ENGANXADES**		

(*) Edificis plurifamiliar amb ascensor i sense habitatges adaptats

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

2. EDIFICI

2.2. Zones comunes INTERIORS i EXTERIORS

(A no ser que s'indiqui el contrari, els paràmetres que a continuació s'especifiquen són d'aplicació tant per a interiors com per a exteriors)

Contemplat en projecte

CONDICIONS GENERALS · **passadissos,** · **escales,** · **rampes,** · **espais comuns,** · **circulació exterior vinculada a l'accés i espais comuns de l'edifici,** · **etc.**	SUA 1	‣ **DESNIVELLS**	* **≤ 0,55m**	→ **No cal barrera de protecció**	✓
			* **> 0,55m**	→ **PROTECCIÓ** dels desnivells col·locant una **barrera de protecció**, ***o bé***	✓
				→ La disposició constructiva fa molt improbable la caiguda	
	SUA 1	‣ **BARRERES DE PROTECCIÓ dels desnivells**	* **Altura** (h), segons desnivell (ΔH) que es protegeix:	- 0,55m < ΔH ≤ 6m → **h ≥ 0,90m**	✓
				- ΔH > 6m → **h ≥ 1,10m**	✓
				- ΔH > 6m i ull d'escala d'amplada < 0,40m → **h ≥ 0,90m**	✓
			* **Configuració:**	* No són escalables (3) i es limita la mida de les obertures al pas d'una esfera de ∅ < 0,10m(4)	✓
			* **Resistència:**	- **Circulació de persones**: força horitzontal q_k ≥ 0,8 kN/m (5)	✓
				- **Circulació de persones i vehicles:** força horitzontal q_k ≥ 1,6 kN/m	✓
	SUA 1	‣ **CONDICIONS DELS TERRES: caigudes**	* **Interiors:**	- No tenen juntes que sobresurtin més de 4mm - Els elements sortints del nivell del paviment, petits i puntuals, no han de sobresortir més de 12mm i el sortint de més de 6mm han de formar angle amb el paviment < 45º (segons el sentit de circulació)	✓
				- Els desnivells ≤ 5cm es resolen amb pendent ≤ 25%	✓
			- Les perforacions / forats dels terres són < al pas d' una esfera de ∅ 15mm		✓
			* Si hi ha barreres per delimitar les zones de circulació → alçada ≥ 0,80m		✓
	SUA 2	‣ **CONFIGURACIÓ DELS ESPAIS DE CIRCULACIÓ: protecció a impactes**	* Elements fixes que sobresurtin de les façanes → altura de col·locació ≥ 2,20m (z. ext.)		✓
			* Altura lliure de pas → ≥ 2,20m; portes → ≥ 2,00m (zones interiors)		✓
			* Protecció dels elements volats d'altura < 2m limitant-ne l'accés a ells permet la seva detecció pels bastons de les persones amb discapacitat visual)		✓
			* Protecció dels elements sortints de les parets que no arrenquin del terra i que presentin risc d'impacte → entre una altura de 0,15m i 2,20m poden sobresortir ≤ 0,15m		✓
			* Passadissos d'amplada < 2,50m no són envaïts per l'obertura de les portes de pas (excepte zones d'ocupació nul·la(11)) situades en el seus laterals (z. interior) * Passadissos d'amplada ≥ 2,50m l'obertura de les portes de pas no ha d'envair l'amplada mínima necessària per a les vies d'evacuació (z. interior)		✓
	SUA 2	‣ **SUPERFICIES DE VIDRE: protecció a impactes** Identificar les àrees de risc d'impacte –a les portes i paraments fixes (7)- i protegir-les, mitjançant:	* Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte, ***o bé***		✓
			* Resistir, sense trencar, un nivell d'impacte -x (y) z- (8) en funció del desnivell (ΔH) existent entre els dos costats de la superfície de vidre:	ΔH **< 0,55m** → classe "1,2 ó 3 (B ó C) qualsevol " (8)	
				0,55m ≤ ΔH **≤ 12m** → classe "qualsevol (B ó C) 1 ó 2"(8)	
				ΔH **> 12m** → classe "qualsevol (B ó C) 1" (8)	
	SUA 2	‣ **SUPERFICIES DE VIDRE: senyalització** Identificar les grans superfícies de vidre que es puguin confondre amb portes i obertures, mitjançant:	* **Senyalització visualment contrastada** inferior→ altura: 0,85m ÷1,10m, i superior → altura: 1,50m ÷1,70m, ***o bé***		✓
			* **Disposició de muntants** separats a una distància ≤ 0,60m, ***o bé***		
			* **Col·locació d'un travesser** a una altura entre 0,85m i 1,10m		
	SUA 2	‣ **ELEMENTS PRACTICABLES: protecció a impactes i enganxades**	* Portes de vaivé → disposaran elements translúcids o transparents entre 0,70m i 1,50m d'altura, com a mínim (interior)		
			* Portes de vianants automàtiques: - tindran marcatge CE - compliran les condicions de seguretat d'utilització que es fixin en la seva reglamentació específica		✓
			* Portes corredisses d'accionament manual → es garanteix distància ≥ 0,20m a qualsevol element fix		✓
			* Elements d'obertura i tancament automàtic → disposaran dispositius adequats al tipus d'accionament, compliran amb les especificacions tècniques pròpies i tindran marcatge CE		✓
	SUA 3	‣ **RECINTES TANCATS: immobilització**	* La força d'obertura de les portes de sortida serà ≤ 140 N (interior)		✓
	SUA 4	‣ **IL·LUMINACIÓ** (els valors per a les escales i rampes es recullen a l'apartat corresponent)	* **Enllumenat normal** (valors mesurats a nivell de terra, factor d'uniformitat mig ≥ 40%)	**Nivell d'il·luminació,** il·luminància **E ≥**	
				‣ en **zones de circulació** de: — INTERIOR — EXTERIOR	
				- persones — 100 lux — 20 lux	✓
			* **Enllumenat d'emergència** (valors mesurats a nivell de terra)	‣ en **sortides i recorreguts d'evacuació**: - E ≥ 1 lux al llarg de l'eix central - E ≥ 0,5 lux en la banda central (12) ‣ **instal·lacions manuals de PCI**, equipos de seguretat, quadres d'enllumenat → E ≥ 5 lux	✓

(*) Edificis plurifamiliar amb ascensor i sense habitatges adaptats

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

2. EDIFICI

2.2. Zones comunes INTERIORS i EXTERIORS (continuació)

(A no ser que s'indiqui el contrari, els paràmetres que a continuació s'especifiquen són d'aplicació tant a zones interiors com a exteriors)

Contemplat en projecte

CONDICIONS PARTICULARS	SUA 1	**Rampes en itineraris accessibles**			
· **RAMPES**		‣ **Pendent**, p:	**Longitudinal** * p ≤ 10% en trams < 3m de llargada * p ≤ 8% en trams < 6m de llargada * 4< p ≤ 6% en trams ≤ 9m de llargada	**Transversal** * p ≤ 2%	
		‣ **Trams**:	* amplada ≥ 1,20 i sempre donant resposta a l'amplada necessària per a evacuació (DB SI 3) * llargària màxima tram ≤ 9m (rectes o amb radi de curvatura ≥ 30m) * A l'inici i al final de cada tram hi ha una superfície horitzontal ≥ 1,20m de llargària en la direcció de la rampa.		
		‣ **Replans**:	* entre trams sense canvi de direcció → amplada ≥ la de la rampa; llargària ≥ 1,50m (a l'eix)		
			* entre trams amb canvi direcció → l'amplada de la rampa no es reduirà al llarg del replà		
			* els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a > 1,50m de l'arrencada d'un tram		
		‣ **Passamans**	Per a rampes amb pendent (p): p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm		
			* continus i als dos costats a una altura entre 0,90m -1,10m, i		
			* un altre a alçària entre 0,65m – 0,75m		
			* trams de rampa de l>3m → prolongació horitzontal dels passamans > 0,30m en els extrems		
			* seran continus, ferms i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 4cm I el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la ma.		
		‣ **Elements protectors**	* Elements de protecció lateral d'alçària ≥ 10cm per als costats oberts de les rampes amb p≥ 6% i desnivell >18,50cm.		
	SUA 1	**Rampes en itineraris no accessibles**			
		‣ **Pendent**, p:	* 6% < p ≤ 12%		
		‣ **Trams**:	* amplada ≥ 1,00m (veure fitxa garatge per a la configuració de la rampa per a vehicles i vianants) * llargària màxima serà ≤15m (D 135/1995 → itinerari practicable: llargària màxima sense replà ≤10m)		
		‣ **Replans**:	* entre trams sense canvi de direcció → amplada ≥ 1,00m; longitud ≥ 1,50m		
			* entre trams amb canvi direcció → l'amplada de la rampa no es reduirà al llarg del replà		
			* a una distància < 0,40m de l'arrencada d'un tram, no hi haurà ni portes ni passadissos d'amplada < 1,20m		
		‣ **Passamans**	* col·locació 1 costat →	rampes amb desnivell > 0,55m i amplada ≤ 1,20m	
			* col·locació 2 costats	rampes amb desnivell > 0,55m i amplada > 1,20m	
			* altura de col·locació → 0,90m ÷ 1,10m (D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat" → entre 0,90m ÷ 0,95m)		
			* seran continus, ferms i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.		
	SUA 1	**Rampes per a circulació de persones i vehicles**			
		‣ **Pendent**, p:	* p ≤ 16%		
	SUA 4	**Qualsevol tipus de rampa:**			
		‣ **IL·LUMINACIÓ**	* **Enllumenat normal** (valors mesurats a nivell de terra, factor d'uniformitat mig ≥ 40%)	**Nivell d'il·luminació,** il·luminància **E ≥**	
				‣ en **zones de circulació** de: INTERIOR / EXTERIOR	
				- persones: 100 lux / 20 lux	
			* **Enllumenat d'emergència** (valors mesurats a nivell de terra)	‣ en **sortides i recorreguts d'evacuació** (interior) - E ≥ 1 lux al llarg de l'eix central - E ≥ 0,5 lux en la banda central (12)	
· **ESCALES**	SUA 1	‣ **Graons**:	- frontal 0,13 ≤ F ≤ 0,185m - estesa, E ≥ 0,28m - 0,54m ≤ 2F +E ≤ 0,70m (al llarg de tota l'escala) - no s'admeten graons amb bossell		✓
			* **Evacuació descendent** → s'admeten graons sense frontal (sempre que hi hagi un itinerari accessible alternatiu. De no ser així, caldrà graons amb frontal (13))		✓
			* **Evacuació ascendent** → graons amb frontal (13) i sense discontinuïtats		✓
		‣ **Trams**:	- amplada ≥ 1,00m - salvarà una altura ≤ 3,20m - podran ser rectes, corbats o mixtes - entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal - entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim ±10mm - tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa i mida ≥ amplada de l'escala		✓
		‣ **Replans**:	* entre trams sense canvi de direcció → amplada ≥ 1,00m; longitud ≥ 1,00m		✓
			* entre trams amb canvi direcció → l'amplada de l'escala no es reduirà al llarg del replà		✓

(*) Edificis plurifamiliar amb ascensor i sense habitatges adaptats

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

2. EDIFICI

2.2. Zones comunes INTERIORS i EXTERIORS (continuació)

(A no ser que s'indiqui el contrari, els paràmetres que a continuació s'especifiquen són d'aplicació tant a zones interiors com a exteriors)

Contemplat en projecte

CONDICIONS PARTICULARS (Continuació) · **ESCALES**		‣ **Passamans:**	* col·locació 1 costat → escales amb desnivell > 0,55m i amplada ≤ 1,20m			✓
			* col·locació 2 costat → escales amb desnivell > 0,55m i amplada > 1,20m			
			- altura de col·locació → 0,90m ÷ 1,10m (D.135/1995 "Codi d'Accessibilitat" → entre 0,90m ÷ 0,95m)			✓
			- seran continus, ferms i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.			✓
		* **Escales amb trams de traçat corbat:** (paràmetres addicionals) - estesa: E ≥ 0,28m a 0,50m del costat més estret i E ≤ 0,44m al costat més ample el costat més estret serà ≥ 0,17m per poder computar com a amplada útil es mesurarà a cada graó, segons la direcció de la marxa. - 0,54m ≤ 2F +E ≤ 0,70m a 0,50m d'ambdós extrems				
		* **Escales amb trams mixtes:** (paràmetres addicionals) - l'estesa mesurada a l'eix del tram corbat serà ≥ a l'estesa en els trams rectes				
	SUA 4	‣ **Il·luminació**	* **Enllumenat normal** (valors mesurats a nivell de terra, factor d'uniformitat mig ≥ 40%)	**Nivell d'il·luminació,** il·luminància **E ≥**		
				‣ en **zones de circulació** de:	INTERIOR	EXTERIOR
				- pers ones	100 lux	20 lux
			* **Enllumenat d'emergència** (valors mesurats a nivell de terra)	‣ en **sortides i recorreguts d'evacuació** (interior) - E ≥ 1 lux al llarg de l'eix central - E ≥ 0,5 lux en la banda central (12)		

BANYS I CAMBRES HIGIÈNIQUES ubicades en espais comuns	SUA 2	‣ Dutxes i banyeres → la superfície vidrada de les seves portes i tancaments seran elements laminats o trempats que aguantin sense trencar un impacte nivell 3 (10)	✓
	SUA 3	‣ Si tenen dispositiu de bloqueig des de l'interior disposaran d'un sistema de desbloqueig des de l'exterior	✓
		‣ Il·luminació controlada des de l'interior	✓
DIPÒSITS, POUS	SUA 6	‣ Estan equipats amb un sistema de protecció amb suficient rigidesa i resistència	
		‣ Disposen d'un sistema de tancament utilitzable, només, per personal autoritzat	

LOCALS DE RISC	**Garatge, trasters, etc.** → Veure l'apartat d'usos associats a l'habitatge

Notes:

(1) En **ampliació i canvis d'ús** d'edificis existent, aquest DB només s'aplicarà a la part ampliada o a la part afectada pel canvi d'ús. A més, en ambdós casos, i quan sigui exigible (segons el DB SUA 9) disposarà d'un itinerari accessible que la comuniqui amb la via pública.

(2) En obres de reforma en les quals es mantingui l'ús, aquest DB només s'aplicarà als elements modificats per la reforma, sempre que això suposi una major adequació a les condicions de seguretat d'utilització establertes al DB SUA

(3) **Baranes no escalables:** En l'altura compresa **entre 30 i 50cm** sobre el nivell del terra o sobre la línia d'inclinació de l'escala no existiran punts de recolzament, inclosos sortints sensiblement horitzontals amb més de 5cm de sortint. En l'altura compresa **entre 50 i 80cm** sobre el nivell del terra no existiran elements sortints que tinguin una superfície sensiblement horitzontal amb més de 15cm de fondària

(4) S'exceptuen les obertures triangulars que formen el frontal i l'estesa dels graons amb el límit inferior de les baranes, sempre que aquest estigui a ≤ 0,05m de la línia d'inclinació de l'escala

(5) **Força horitzontal, q_k,** aplicada a 1,20m o sobre l'extrem superior de l'element, si aquest és d'alçada inferior

(6) **Neteja de vidres des de l'interior:** tota la superfície exterior d'envidrament estarà compresa en un radi de 0,85m des d'algun punt dels costats de la zona practicable situat a una alçada ≤ 1,30m

(7) **Àrees de risc d'impacte: Portes:** àrea compresa entre el nivell de terra, alçada 1,50m i amplada la de la porta més o,30m per cada costat; **Paraments fixes**: àrea compresa entre el nivell de terra i alçada 0,90m

(8) **Nivell d'impacte** segons norma d'assaig UNE-EN 12600:2003 "Vidrio para la edificación. Ensayo pendular. Método de ensayo al impacto y clasificación para vidrio plano", en la que es fixen 3 paràmetres diferents per classificar els vidres: **α (β) Φ** - que el DB SUA anomena **x (y) z**.

→ **β** ("y" segons DB SUA) indica el tipus de ruptura (A, B ó C), que la mateixa norma UNE classifica: p.ex. la ruptura tipus B és la típica del vidre laminat, tipus C del vidre trempat, etc.

→ **α** i **Φ** ("x" i "z" segons DB SUA) indiquen la classe més alta d'alçada de caiguda (1,2 ó 3) a la qual el producte no trenca o ho fa en les condicions fixades per l'assaig. Les condicions d'assaig que s'especifiquen per a **Φ** ("z" segons DB SUA) són més restrictives que per a **α** ("x" segons DB SUA)

(9) **Graons sense frontal (ús restringit)**: La projecció de l'estesa es superposarà, com a mínim, 25mm. La mesura de l'estesa no inclourà la projecció vertical de l'estesa del graó superior

(10) Classe 3, segons la norma UNE-EN 12600:2003

(11) **Zones d'ocupació nul·la:** zones on la presència de persones és ocasional, o bé a efectes de manteniment (definició DB SI-3 "Evacuació dels ocupants" Terminologia)

(12) La **banda central de la via d'evacuació** comprèn, com a mínim, la meitat de l'amplada de la via

(13) **Graons amb frontal:** El frontal ha de ser vertical o formant un angle ≤15º amb la vertical

(*) Edificis plurifamiliar amb ascensor i sense habitatges adaptats

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

sbbart

CTE – DB SU-8

SEGURETAT D'UTILITZACIÓ - LLAMP

Ref. del projecte GIRONELLA - LES ERES

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 (Na) → **Ne ≤ Na**		**Ne =**0,015660	**Na =**0,005500
SÍ és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és superior al risc admissible de l'edifici (Na) → **Ne > Na**	✓		
	* Edificis amb **altura > 43m**			
	* Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.			

PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ

N_e FREQÜÈNCIA ESPERADA D'IMPACTES DE L'EDIFICI

› N_g : (núm. impactes / any km²) Densitat d'impactes sobre el terreny	**Municipi:**		**gironella**
	N_g impactes / any km² :	**3,00**	**3,00**
› A_e : (m²) Superfície de captura equivalent de l'edifici aïllat	es delimita per una línia traçada a una distància 3H de cada un dels punts del perímetre de l'edifici, sent H l'alçada de l'edifici en el punt del perímetre considerat		**6.960,00** m²
› C_1 : Coeficient relacionat amb l'entorn	* edifici proper a altres edificis o arbres de la mateixa alçada o més alts →	C_1 = 0,50	
	* edifici rodejat d'altres edificis més baixos →	C_1 = 0,75	✓
	* edifici aïllat →	C_1 = 1,00	
	* edifici situat a dalt d'un turó →	C_1 = 2,00	

▪ $N_e = N_g \times A_e \times C_1 \times 10^{-6}$ = 3,00 x 6.960,00 x 0,75 x 10^{-6} | N_e = **0,015660** impactes / any

N_a RISC ADMISSIBLE DE L'EDIFICI

› C_2 : coeficient segons tipus de **construcció**	**Estructura metàl·lica i coberta:**			**Estructura formigó i coberta:**			**Estructura fusta i coberta:**		
	metàl·lica	C_2 = 0,50		metàl·lica	C_2 = 1,00		metàl·lica	C_2 = 2,00	
	formigó	C_2 = 1,00		formigó	C_2 = 1,00	✓	formigó	C_2 = 2,50	
	fusta	C_2 = 2,00		fusta	C_2 = 2,50		fusta	C_2 = 3,00	
› C_3 : coeficient segons el **contingut** de l'edifici	* edifici amb contingut inflamable →							C_3 = 3,00	
	* edifici amb altres continguts →							C_3 = 1,00	✓
› C_4 : coeficient segons l'**ús** de l'edifici	* edifici no ocupat normalment →							C_4 = 0,5	
	* edifici de pública concurrència, sanitari, comercial, docent							C_4 = 3,00	
	* resta d'edificis →							C_4 = 1,00	✓
› C_5 : necessitats de **continuïtat de les activitats** que es desenvolupen en l'edifici	* edificis en els que els seu deteriorament pugui interrompre algun servei imprescindible (hospitals, bombers,...) →							C_5 = 5,00	
	* edificis en els que els seu deteriorament ocasiona impactes ambientals greus →							C_5 = 5,00	
	* resta d'edificis →							C_5 = 1,00	✓

▪ $N_a = \frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} 10^{-3} = \frac{5,5}{1,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00} 10^{-3}$ | N_a = **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**

$E \geq 1 - \frac{N_a}{N_e} = 1 - \frac{0,005500}{0,015660}$ | $E \geq$ **0,65**

▪ **NIVELL DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ** segons el valor de la eficiència mínima de la instal·lació, E

El valor del nivell de protecció de la instal·lació condiciona les característiques dels sistemes externs de protecció contra el llamp.

4	0 ≤ E < 0,80	✓	→ la instal·lació de protecció contra el llamp **no és obligatòria**
3	0,80 ≤ E < 0,95		→ la instal·lació de protecció contra el llamp **és obligatòria**
2	0,95 ≤ E < 0,98		
1	E ≥ 0,98		
	* Edificis amb **altura > 43m**		
	* Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.		

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

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) · Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 juliol 2011

CTE – DB HS1

SALUBRITAT

Ref. del projecte: GIRONELLA-LES ERES

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT

Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat *(art.13.1 Part I CTE)*

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

MURS

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

TERRES

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

FAÇANES

Zona Pluviomètrica [5] Taula 5		II		III	✓	IV		V		**Grau d'impermeabilitat** [7]	3
Zona eòlica						Tot Catalunya és zona eòlica C			✓		
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)				≤ 15	✓	16-40		41-100			
Classe d'entorn [6] Taula 6						E0		E1	✓		

COBERTES

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

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

Ref. del projecte: GIRONELLA-LES ERES

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS — Per al dimensionament i ubicació dels elements veure fitxa DB HS 2

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

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

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

Ref. del projecte: GIRONELLA-LES ERES

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

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

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

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

I. VENTILACIÓ:

HABITATGES (Locals habitables) [1]

Ventilació general [2] sistema: híbrid, o bé mecànic ✓

Àmbit: Conjunt de l'habitatge (locals habitables)

- *S'aportarà un cabal d'aire exterior suficient per assolir que en cada local la concentració mitja anual de CO_2 sigui < 900 ppm i que l'acumulat anual de CO_2 que excedeixi 1.600 ppm sigui < 500.000 ppm·h, en ambdós casos amb les condicions de disseny de l'Apèndix C [3] del DB HS3.*
- *El cabal d'aire exterior aportat serà suficient per a eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana. Aquesta condició es considera satisfeta amb l'establiment d'un cabal mínim d'1,5 l/s per local habitable en els períodes de no ocupació.*

Les dues condicions anteriors es consideren satisfetes establint una ventilació de cabal constant amb els valors de la Taula 2.1 (cabals mínims en funció del nombre de dormitoris (**D**) de l'habitatge).

Taula 2.1 DB HS 3 *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables*

Cabals mínims [4]			**Habitatge amb: 0 - 1 D**	**2 D**	**≥ 3 D**
Admissió d'aire des de l'espai exterior [5]	Dormitoris	- 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s
		- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s
	Sales d'estar i menjadors:		6 l/s	8 l/s	10 l/s
Extracció d'aire viciat [6]	Locals humits	Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s
	Habitatge	Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s

(L'*Apèndix C* del DB HS 3 determina un escenari de funcionament teòric de l'habitatge per tal que es pugui complir l'exigència de forma alternativa als valors de la Taula.)

Ventilació addicional

- *Es disposarà d'un sistema que permeti extreure els contaminants que es produeixen durant l'ús de l'aparell de cocció de la cuina, de forma independent de la ventilació general dels locals habitables.*

Àmbit: Cuina — **Cabal mínim de 50 l/s:** Extracció mecànica de bafs i contaminants de la cocció [6][7]

Ventilació complementària

Àmbit: Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina. — **Elements:** Finestres o portes exteriors practicables [5]

Superfície practicable ≥ 1/20 de la superfície útil de l'estança.

Locals no habitables

- Magatzem de residus
- Trasters
- Aparcaments

- *L'aportació de cabal d'aire exterior serà suficient per a eliminar els contaminants propis de l'ús de cada local (humitats, olors, compostos orgànics i, en els aparcaments, monòxid de carboni i òxids de nitrogen).*

El sistema de ventilació serà capaç d'establir, almenys, els cabals de la Taula 2.2 mitjançant una ventilació de cabal constant o variable[8]:

Taula 2.2 DB HS 3 *Cabals de ventilació mínims en locals no habitables*

	☐ **MAGATZEM DE RESIDUS** En edificis d'habitatge [9]	☐ **TRASTERS** En edificis d'habitatge	☐ **APARCAMENTS**
Cabal mínim:	**10 l/s m²**	**0,7 l/s m²**	**120 l/s plaça**
Sistema de ventilació: [5][6]	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic

Locals d'altres tipus

- Cal observar les condicions establertes pel RITE. ☐

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

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

CTE RD. 314/2006, RD. 1371/2007, Orden VIV/984/2009 i Orden FOM/588/2017.
© **COAC 2017** Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. 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.

notes:

(1) Es consideren locals habitables: habitacions i estances (dormitoris, menjadors, biblioteques, sales d'estar, etc.), cuines, cambres higièniques, passadissos i distribuïdors interiors.

(2) Sistema de ventilació general: l'aire circularà des dels locals secs (obertures d'admissió) als humits (obertures d'extracció).

(3) *Apèndix C: Condicions de disseny per a la determinació del cabal de ventilació dels locals habitables dels habitatges.*

(4) Criteris per a l'aplicació de la Taula 2.1: *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables.*

Locals secs: p.e: dormitoris, sales d'estar i menjadors.

- Per als locals no recollits a la Taula amb usos semblants a sales d'estar i menjadors (p.e: sala de jocs, despatxos...), els cabals de ventilació s'assimilaran als de sales d'estar i menjadors.
- Als locals secs destinats a varis usos se'ls aplicarà el cabal corresponent a l'ús pel qual resulti un major cabal de ventilació.

Locals humits: p.e: cambres higièniques i cuines.

- Quan en un mateix local es donin usos propis de local sec i humit, cada zona haurà de dotar-se amb el seu cabal corresponent.

Pel que fa als valors de cabals d'admissió i extracció, es recorda, que una vegada assignats els valors mínims de la Taula caldrà ajustar-los per tal de garantir l'equilibri de cabals.

(5) En general, les característiques dels espais exteriors venen definides per les normatives d'habitabilitat d'àmbit català o bé municipal. En absència d'aquestes, les condicions dels espais exteriors, a aquests efectes, seran les definides en el DB HS 3, apartat 3.2.1:

- Els espais exteriors i els patis han de permetre que en la seva planta es pugui inscriure un cercle de diàmetre D ≥ H/3, sent H l'altura del tancament més baix dels que els delimiten i D ≥ 3 m.

(6) L'**expulsió de l'aire viciat** s'ha de fer al final del conducte d'extracció, després de l'aspirador:

- Per sobre de la coberta de l'edifici si es tracta d'un sistema híbrid: 1 m com a mínim; 2 m si és transitable; superar l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància entre 2 i 10 m de l'expulsió i/o 1,3 vegades l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància ≤ 2 m.
- Separada: 3 m com a mínim de qualsevol element d'entrada d'aire (obertura d'admissió, porta exterior o finestra, boca d'admissió) i de qualsevol punt on hi puguin haver persones de forma habitual.

(7) L'apartat 3.1.1.3 del CTE DB HS 3 permet fer l'extracció mecànica de l'aparell de cocció amb conductes individuals o col·lectius i el D.141/2012 *Condicions mínimes d'habitabilitat* estableix que l'extracció de les cuines es farà amb conductes fins a la coberta de l'edifici.

(8) La ventilació de cabal variable estarà controlada mitjançant detectors de presència, detectors de contaminants, programació temporal o un altre tipus de sistema.

(9) Si en el projecte només es contempla l'espai de reserva per al magatzem de residus, caldria tenir en compte la previsió del sistema de ventilació.

(10) **Reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques**: Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, RITE (RD. 1027/2007), Reglament de combustibles gasosos (RD. 919/2006) i algunes Ordenances municipals.

CTE RD. 314/2006, RD. 1371/2007, Orden VIV/984/2009 i Orden FOM/588/2017.
© **COAC 2017** Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. 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.

Ref. del projecte: GIRONELLA-LES ERES

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua *(art.13.4 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i 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 gèrmens 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 garantiran la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació. → El **disseny** de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.		✓
	Protecció contra retorns	**Sistemes antiretorn:**	→ Se'n disposaran per tal d' evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua	✓
		S'establiran discontinuïtats entre:	→ 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 instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació	
		Buidat de la xarxa:	→ Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat	
	Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	**Cabals instantanis mínims:**	**Aigua Freda** **q ≥ 0,04l/s** → urinaris amb cisterna **q ≥ 0,05l/s** → "pileta" de rentamans **q ≥ 0,10l/s** → rentamans, bidet, inodor **q ≥ 0,15l/s** → urinaris temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada **q ≥ 0,20l/s** → dutxa, banyera < 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador **q ≥ 0,25l/s** → rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,30l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica **q ≥ 0,60l/s** → rentadora industrial (8kg) **Aigua Calenta** (ACS) **q ≥ 0,03l/s** → "pileta de rentamans **q ≥ 0,065l/s** → rentamans, bidet **q ≥ 0,10l/s** → dutxa, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta aïllada **q ≥ 0,15l/s** → banyera < 1,40m rentadora domèstica **q ≥ 0,20l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica, rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,40l/s** → rentadora industrial (8kg)	✓
		Pressió:	→ **Pressió mínima**: Aixetes, en general → **P ≥ 100kPa** Escalfadors i fluxors → **P ≥ 150kPa** → **Pressió màxima**: Qualsevol punt de consum → **P ≤ 500kPa**	
		Temperatura d'ACS:	→ Estarà compresa entre **50ºC i 65ºC** (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)	
	Manteniment	**Dimensions dels locals**	→ Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats)	
		Accessibilitat de la instal·lació	→ Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si es possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)	
SENYALITZACIÓ	**Aigua no apta per al consum**	**Identificació**	→ Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministrin aigua no apta per al consum.	✓
ESTALVI D'AIGUA	**Paràmetres a considerar**	**Comptatge**	→ Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	✓
		Xarxa de retorn d'ACS	→ La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	✓
		Dispositius d'estalvi d'aigua	→ A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors en disposaran.	✓

Ref. del projecte: GIRONELLA-LES ERES

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües *(art.13.5 Part I CTE)*

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

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

Referència de projecte: GIRONELLA - LES ERES

DADES

Municipi(*): GIRONELLA Zona: ZONA I

(*)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.

Tipus d'intervenció(1):

[X] Obra nova [ ] Edifici existent

[ ] Ampliació
[ ] Reforma
[ ] Canvi d'ús [ ] Característic
[ ] Parcial

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

[ ] Sí [ ] No

EXIGÈNCIA

A l'interior dels locals habitables, es limitarà el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent del terreny per sota del nivell de referència de **300 Bq/m^3** (mitjana anual de concentració de radó).

S'adoptarà una de les següents solucions o altres que proporcionin un nivell de protecció igual o superior:

[X] **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 mostreig, establertes segons apèndix C del DB HS 6.

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

CTE – DB HS2

EVACUACIÓ DE RESIDUS

CTE	Fitxa justificativa del compliment de HS 2. Evacuació de residus	Habitatge Plurifamiliar	HS 2

Ref. del projecte **GIRONELLA - LES ERES**

AMBIT D'APLICACIÓ

	tipus de recollida municipal o de barri		espais a l'edifici		espais a l'habitatge	
edifici d'habitatges plurifamiliar	recollida porta a porta		magatzem			
	recollida amb contenidors de carrer de superfície	x	espai de reserva	x		
	recollida amb contenidors de carrer soterrats (bústia exterior)		atenció: veure nota		espai d'emmagatzematge immediat (dins l'habitatge)	x

1 INTERIOR DELS HABITATGES (espai d'emmagatzematge immediat)

Contemplat en projecte

Espai per magatzem de residus dins l'habitatge — HS 2

SITUACIÓ:	- Els espais destinats a matèria orgànica i envasos lleugers es disposen a: la cuina	X
	zones annexes auxiliars	
	- El punt més alt és a una alçada del terra ≤ 1,20 m	
CONFIGURACIÓ	- L'accés als espais d'emmagatzematge, no necessita d'elements auxiliars (escaletes, tamborets, ..)	X
	- Són habitatges aïllats o agrupats horitzontalment, per les fraccions de paper i vidre s'utilitza el magatzem de contenidors de l'edifici.	
	- L'acabat de la superfície de qualsevol element situat a menys de 30 cm dels límits de l'espai d'emmagatzematge és impermeable i fàcilment rentable	X

CAPACITAT

P_V ocupants de l'habitatge (suma de dormitoris senzills i el doble de número de dormitoris dobles)

tipus habitatge	nombre	habitacions dobles	habitacions senzilles	P_V ocupants per tipus d'habitatge
habitatge tipus	20	2	0	80
ocupants de l'edifici				80

C Capacitat dins de l'habitatge per fracció en dm³ . C = CA · P_V

CA coeficient d'emmagatzematge per persona i fracció (dm³/persona).

Contenidors mínims per tipus d'habitatge i fracció (en dm³) (dimensions en planta ≥ 30 x 30 cm i volum ≥ 45 dm³)

habitatge	matèria orgànica	paper/ cartró	envasos lleugers	vidre	varis	total
habitatge	45	45	45	45	45	225.0

Decret d'ecoeficiència D.21/2006	**El projecte garanteix un espai facilment accessible de 150 dm³ que permet la separació en les fraccions de matèria orgànica, paper/cartró, envasos lleugers, vidre i varis**	si

2 SUPERFÍCIES DELS ESPAIS COMUNITARIS

Contemplat en projecte

Magatzem de residus i/o Espai de reserva — HS 2

SUPERFICIE

P ocupants de l'edifici (suma de dormitoris senzills i doble de número de dormitoris dobles) **80** **ocupants**

Tipus de recollida municipal segons fracció (contenidors de carrer o porta a porta)

	matèria orgànica	paper i cartró	envasos lleugers	vidre	varis
Porta a Porta	-	-	-	-	-
contenidor	1100 l	120 litres	120 litres	120 litres	120 litres
periode recollida fracció (en dies)	1	1	1	1	1
Contenidors de carrer (superfície)	x	x	x	x	x

Superfície útil magatzem, $S=0,8 \cdot P \cdot \Sigma (T_f \cdot G_f \cdot C_f \cdot M_f)$	0.00	m²
Superfície útil espai de reserva, $S_R = P \cdot \Sigma (F_f \cdot M_f)$	21.44	m²

		Amb independència del càlcul efectuat, les superfícies de magatzem i espai de reserva han de ser **suficients per fer anar adequadament els contenidors**	**Magatzem**	m^2
			Espai reserva 21.44	m^2

CTE	Fitxa justificativa del compliment de HS 2. Evacuació de residus	Habitatge Plurifamiliar	HS 2

3 CONDICIONS DELS ESPAIS COMUNITARIS

Contemplat en projecte

Magatzem de residus	HS 2	▸ **SITUACIÓ**:	- Recorregut entre magatzem i exterior, amplada ≥ 1,20 m (admesos estrangulaments ≤ 20 cm i L ≤ 45 cm)	
			- Les portes del recorregut, obren en el sentit de la sortida	
			- La pendent del recorregut és inferior al 12% i no hi ha graons	
			- Si està fora l'edifici, la distància a l'accés del mateix, és inferior a 25 m	
		▸ **CONFIGURACIÓ**	- El disseny i emplaçament garanteixen que la temperatura interior no superi els 30ºC	
			- Revestiment de parets i terres impermeable i fàcilment netejable	
			- Trobades entre parets i terres són arrodonides	
		▸ **INSTAL.LACIONS**	- Conté almenys una presa d'aigua amb vàlvula de tancament , (q ≥ 0,2 l/seg _ DB HS-4)	
			- Conté una bunera sifònica antimúrida al terra , (desguàs Ø ≥ 50 mm _ DB HS-5)	
			- Disposa d' il·luminació artificial que proporciona 100 lux a una alçada de 1m	
			- Base d'endoll fixa 16A 2p+T (segons UNE 20.315:1994)	

	SI	▸ **PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS**	**Zona de risc especial** (condicions dels elements respecte la resta de l'edifici)	**segons superfície**		**risc baix**	**risc mig**	**risc alt**
						$5\ m^2 < S \leq 15\ m^2$	$15\ m^2 < S \leq 30\ m^2$	$S > 30\ m^2$
				resistència al foc estructura portant		R90	R120	R180
				resistència al foc parets i sostres		EI 90	EI 120	EI 180
				vestíbul d'independència		-	SI	SI
				portes de comunicació		EI_2 45-C5	2 x EI_2 30-C5	2 x EI_2 45-C5
				recorregut màxim d'evacuació fins sortida del local		≤ 25 m	≤ 25 m	≤ 25 m
				classes de reacció al foc dels elem. constructius	parets i sostres	B-s1,d 0		
					paviments	B_{FL}-s1		
	SI 4		**Dotació contra incendis**	extintor portàtil a l'exterior del magatzem i proper a la porta d'accés.				
						eficàcia 21 A-113 B		
				a l'interior del magatzem, hi ha els extintors portàtils necessaris perquè el recorregut real fins algun d'ells, inclòs el situat a l'exterior no sigui major de:				
						15 m	15 m	10 m
	HS 3	▸ **VENTILACIÓ**	**Cabal**	**cabal mínim de ventilació qv 10 l/s m^2 útil**				**l/s**
			Tipus ventilació	**natural**	obertures mixtes (admissió i/o extracció) situades almenys a dues parets oposades del magatzem, cap punt dista més de 15 m de l'obertura més propera			
					es ventilen a través d'obertures d'admissió i extracció comunicades directament amb l'exterior, i amb una separació vertical entre elles de 1,5 m			
				híbrida	les obertures d'admissió han de comunicar directament amb l'exterior			
					el magatzem , l'obertura d'extracció es disposa al compartiment més contaminat, la d'admissió a l'altre/s espais i es disposen obertures de pas entre els espais			
					les obertures d'extracció es connecten a conductes d'extracció, que no es comparteixen amb locals d'altres usos			
				mecànica	el magatzem està compartimentat, l'obertura d'extracció es disposa al compartiment més contaminat, la d'admissió a l'altre/s espais i es disposen obertures de pas entre els espais			
					les obertures d'extracció es connecten a conductes d'extracció, que no es comparteixen amb locals d'altres usos			

Espai de reserva	HS 2	▸ **SITUACIÓ**:	- Si està fora l'edifici, la distància a l'accés del mateix, és inferior a 25 m

Nota	**Segons l'OCT, de l'anàlisi del DB HS2: En el cas de municipis amb contenidors de carrer soterrats (amb bústies exteriors), no cal fer ni magatzem ni espai de reserva.** **En els cas d'habitatges de protecció oficial, cal contrastar-ho amb el Departament de Medi Ambient i Habitatge durant l'elaboració del projecte**

Comentaris	Els espais i mitjans per extreure els residus generats als edificis, serà **d'acord amb el sistema públic de recollida**
	El document **HS 2** no limita el nombre d'espais comunitaris, per tant pot haver-hi un o varis espais destinats a emmagatzemar residus.
	El document **HS 2** no fixa on s'ha de situar dins de l'edifici el magatzem o l'espai de reserva.

	En un edifici poden coexistir recollides porta a porta d'algunes fraccions i recollida amb contenidors de carrer de les altres, per tant caldria magatzem i espai de reserva
	Si pel recorregut des del magatzem fins a l'exterior de l'edifici cal utilitzar l'ascensor, cal que aquest sigui com a mínim practicable
	L'espai de reserva, si bé cal preveure'l, no cal tenir-lo construït físicament.

sbbart

CTE – DB HR

PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL

Ref. del projecte: GIRONELLA - LES ERES

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			a soroll aeri	
Separacions en la **mateixa unitat d'ús**		envans	$R_A \geq 33$dBA	✓
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	$D_{nTA} \geq 50$dBA	✓
		entre el recinte habitable i el recinte emissor	$D_{nTA} \geq 45$dBA	✓
	El recinte comparteix portes o finestres amb el recinte emissor	paret del recinte protegit	$R_A \geq 50$dBA	✓
		porta o finestra del recinte protegit	$R_A \geq 30$dBA	✓
		paret del recinte habitable (1)	$R_A \geq 50$dBA	✓
		porta o finestra del recinte habitable (1)	$R_A \geq 20$dBA	✓
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	$D_{nTA} \geq 55$dBA	✓
		entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable	$D_{nTA} \geq 45$dBA	✓
Recinte de l'ascensor (sense maquinària al recinte)		entre unitat d'us i caixa d'ascensor	$R_A \geq 50$dBA	✓

TANCAMENTS EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR	a soroll aeri
FAÇANES, COBERTES I TERRES EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR, $D_{2m,nT,Atr}$ en dBA	$D_{2m,nT,Atr}$ en funció de l'L_d

FAÇANA A CARRER

L_d carrer dBA		Ús residencial/ hospitalari		Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu		Quan el soroll al que estigui sotmès el tancament sigui d'aeronaus, els valors $D_{2m,nT,Atr}$ s'incrementaran en 4dBA
		Dormitoris	Estances	Estances	Aules	
$L_d \leq 60$		30	30	30	30	
$60 < L_d \leq 65$		32	30	32	30	
$65 < L_d \leq 70$	✓	37	32	37	32	
$70 < L_d \leq 75$		42	37	42	37	
$L_d > 75$		47	42	47	42	

Ref. del projecte: GIRONELLA - LES ERES

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_d, 10dBA menor que l'índex de soroll dia de la zona.)

L_d carrer dBA	L_d Pati dBA		Ús residencial/ hospitalari		Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu	
			Dormitoris	Estances	Estances	Aules
$L_d \leq 60$	$L_d \leq 60$	✓	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	$L_d \leq 60$	✓	30	30	30	30
$65 < L_d \leq 70$	$L_d \leq 60$		30	30	30	30
$70 < L_d \leq 75$	$60 < L_d \leq 65$		32	30	32	30
$L_d > 75$	$65 < L_d \leq 70$		37	32	37	32

MITGERES	**a soroll aeri**	
El conjunt dels dos tancaments que conformen la mitgera o	$D_{nTA} \geq 50$dBA	✓
Cada un dels tancaments que conformen la mitgera	$D_{2m,nT,Atr} \geq 40$dBA	✓

SEPARACIONS HORITZONTALS INTERIORS		**a soroll d'impacte**		**a soroll aeri**	
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús**	entre el recinte emissor i recinte protegit	$L'_{nT,w} \leq 65$dB	✓	$D_{nTA} \geq 50$dBA	✓
	entre el recinte emissor i recinte habitable	no té exigència	✓	$D_{nTA} \geq 45$dBA	✓
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte d'instal·lacions o d'activitat**	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit	$L'_{nT,w} \leq 60$dB	✓	$D_{nTA} \geq 55$dBA	✓
	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable	$L'_{nT,w} \leq 60$dB	✓	$D_{nTA} \geq 45$dBA	✓

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 $\leq 350m^3$	0,7s	
Aules i sales de conferències buides (incloent el total de butaques), amb un volum $\leq 350m^3$	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** $A \geq 0,2m^2/m^3$	

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 fonts de l'edifici.

El nivell de potència acústica dels equipaments generadors de soroll estacionari situats als recintes d'instal·lacions, així com les reixetes i difusors terminals d'instal·lacions d'aire condicionat compliran els nivells d'immissió 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

(1) Només aplicable als usos residencial i sanitari

sbbart

CTE – DB HE0

LIMITACIÓ DE CONSUM

Referència de projecte: GIRONELLA-LES ERES

DADES

Tipus d'intervenció:	☑ **Obra nova** ☐ **Ampliació:** sup. útil > 50 m², en la qual s'incrementa més d'un 10% la superfície o volum construït de la unitat o unitats d'ús on s'intervé
Ús de l'edifici:	Habitatge (ús residencial privat)
Zona climàtica hivern:	☐ A ☐ B ☐ C ☑ D ☐ E

EXIGÈNCIA

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

Clima	Consum d'energia primària no renovable		
☐ A	$C_{ep,nren}$	≤	25 kW·h/m²· any
☐ B	$C_{ep,nren}$	≤	28 kW·h/m²· any
☐ C	$C_{ep,nren}$	≤	32 kW·h/m²· any
☑ D	$C_{ep,nren}$	≤	38 kW·h/m²· any
☐ E	$C_{ep,nren}$	≤	43 kW·h/m²· any

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

Clima	Consum d'energia primària total		
☐ A	$C_{ep,tot}$	≤	50 kW·h/m²· any
☐ B	$C_{ep,tot}$	≤	56 kW·h/m²· any
☐ C	$C_{ep,tot}$	≤	64 kW·h/m²· any
☑ D	$C_{ep,tot}$	≤	76 kW·h/m²· any
☐ E	$C_{ep,tot}$	≤	86 kW·h/m²· any

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

sbbart

CTE – DB HE1

LIMITACIÓ DE DEMANDA ENERGÈTICA

Referència de projecte: GIRONELLA LES ERES

DADES

Tipus d'intervenció:	✓ **Obra nova** ☐ **Ampliació**	Sup. útil(*) :	✓ > 120 m² ☐ ≤ 120 m²
Ús de l'edifici:	Habitatge (ús residencial privat)		
Zona climàtica hivern:	☐ A ☐ B ☐ C ✓ D ☐ E		

EXIGÈNCIES

Condicions de l'envolupant tèrmica

✓ Transmitància tèrmica dels elements (**U**)

Es limitarà la transmitància tèrmica de cada element de l'envolupant de l'edifici:

Transmitància tèrmica màxima, U_{lim} W/m²K	Zona climàtica d'hivern ☐ A	☐ B	☐ C	✓ D	☐ E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U_M, U_S)	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
- Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U_C)	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
- Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U_T) Mitgeres o particions interiors que pertanyin a l'envolupant tèrmica (U_{MD})	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
- Obertures (U_H)* (conjunt de marc, vidre i, si escau, caixa de persiana)	2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
- Portes amb superfície semitransparent ≤ 50%			5,70		

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

✓ Coeficient global de transmissió de calor de l'envolupant (**K**)(1) o Limitació de la demanda (**D**)(2)

Es limitarà el coeficient global de transmissió a través de l'envolupant de l'edifici:

Coef. global de transmissió de calor màxim, K_{lim} W/m²K	Compacitat (V/A) (3)	Zona climàtica d'hivern ☐ A	☐ B	☐ C	✓ D	☐ E
- Envolupant tèrmica	≤ 1	0,60	0,58	0,53	0,48	0,43
	≥ 4	0,80	0,77	0,72	0,67	0,62

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

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

✓ Control solar de l'envolupant ($q_{sol;jul}$) (4)

El paràmetre de **control solar** de l'edifici no superarà el valor límit $q_{sol;jul,lim}$: **2** kWh/m²·mes.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 450/2022)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. 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.

EXIGÈNCIES

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

Es limitarà la permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant de l'edifici:

Permeabilitat a l'aire màxima, $Q_{100,lim}$ m³/h·m²	Zona climàtica d'hivern				
	☐ A	☐ B	☐ C	✓ D	☐ E
- Obertures de l'envolupant	27	27	9	9	9

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

✓ Relació del canvi d'aire de l'envolupant (n_{50}) (5)

Es limitarà la **relació del canvi d'aire** a 50 Pa de l'edifici segons la seva compacitat:

Compacitat (V/A)	**Valor límit relació de canvi d'aire** (h^{-1})
≤ 2	6
≥ 4	3

Els valors límit per compacitats intermèdies (2<V/A<4) s'obtenen per interpolació.

✓ Limitació de descompensacions

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

Transmitància tèrmica màxima, U_{lim} W/m²K		Zona climàtica d'hivern				
		☐ A	☐ B	☐ C	✓ D	☐ E
- Particions entre unitats del mateix ús	horitzontals	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	verticals	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes	horitzontals i verticals	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

✓ Limitació de condensacions

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

(*) Superfície útil a efectes de comprovar si és d'aplicació el valor límit de *relació de canvi d'aire* a 50 Pa (n_{50}).

(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 el seus ponts tèrmics. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

(2) En el cas d'ampliacions, només s'aplicaran els valors límits (**K** o **D**) si la superfície o el volum construït s'incrementa > 10%.

(3) *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)

(4) *Control solar de l'envolupant* ($q_{sol:jul}$), en kWh/m²·mes: relació entre els guanys solars durant el mes de juliol a través de les obertures de l'envolupant amb les proteccions solars mòbils activades, i la superfície útil habitable dels espais inclosos dins l'envolupant tèrmica. Per a edificis d'ús habitatge el valor límit $q_{sol:jul,lim}$ = 2 kWh/m²·mes. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

(5) *Relació del canvi d'aire de l'envolupant* (n_{50}), en h^{-1}: relació entre el flux d'aire a través de l'envolupant de l'edifici i el seu volum intern. Per al seu càlcul es considera una pressió diferencial de 50 Pa. (veure Annex A: Terminologia DB HE)
Aquesta exigència només és d'aplicació en edificis d'ús residencial privat d'obra nova amb una superfície útil total > 120 m².

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 450/2022)
© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. 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.

R.D. 401/2003

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a les servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicacions

Referència de projecte: GIRONELLA - LES ERES

Dades de l'edifici			
	Situació: Carrer Rasos de Peguera - Carrer Moixeró (Les Eres)		
	Municipi : GIRONELLA		
	Tipus d'edifici (ús principal): habitatge		
	Nombre d'habitatges: 20	**Nombre d'oficines:** 0	**Nombre de locals:** 0

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, les infraestructures d'obra civils en els interiors dels edificis que han de garantir la capacitat suficient per permetre l'accés al servei de telecomunicació i el pas de les xarxes dels diferents operadors. També regula els requisits que ha de complir la Infraestructura Comuna de Telecomunicació ICT per a l'accés als diferents serveis de telecomunicació en els interiors dels edificis.

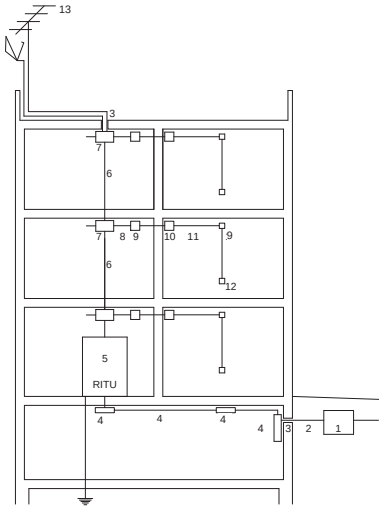
Serveis mínims que s'han de garantir

Captació, adaptació i distribució fins a punts de connexió	→ dels senyals de radiodifusió sonora i televisió procedents **d'emissions terrestres RTV**
Distribució fins a punt de connexió	→ dels senyals de radiodifusió sonora i televisió, procedents **d'emissions per satèl·lit**
Infraestructura necessària que permeti la connexió de les diferents entitats privatives i/o comunes de l'edifici a les xarxes dels operadors habituals	→ per a l'accés als serveis de telefonia disponible al públic **STDB** → per a l'accés als serveis de telecomunicacions de banda ampla **TBA**

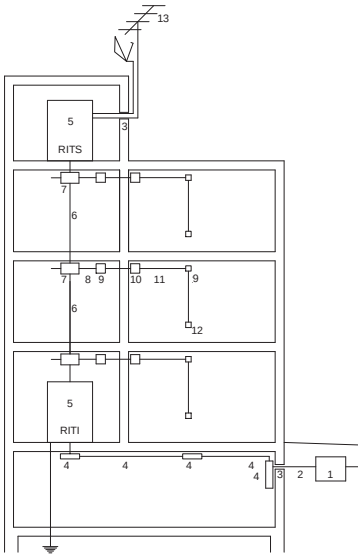
Esquemes tipus

Edifici amb una única canalització principal per a:

☑ edifici d'alçada ≤ PB + 3PP amb un màxim de 10 punts d'accés a l'usuari

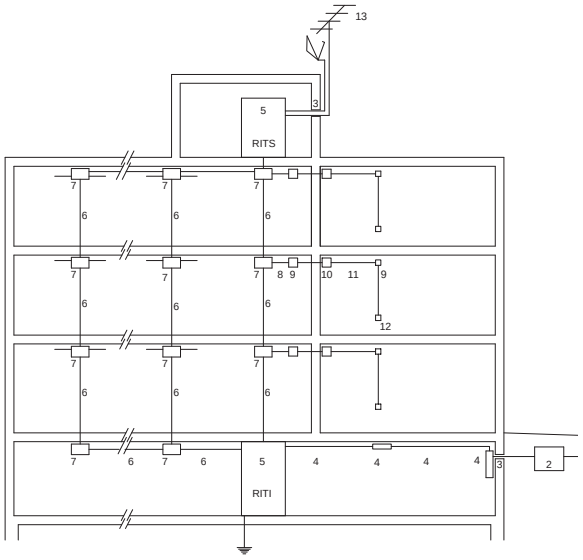


☐ edifici d'alçada > PB + 3PP o edifici amb més de 10 punts d'accés a l'usuari

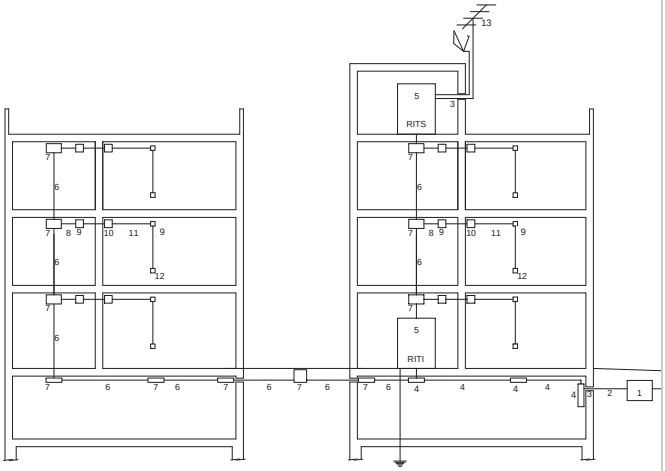


Edifici amb més d'una canalització principal per a:

☑ preferentment, quan el nombre d'entitats per planta sigui > 8

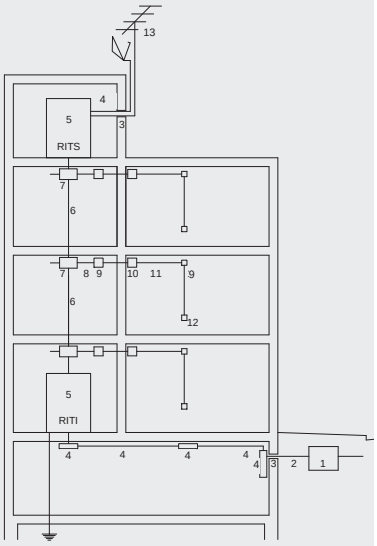


☐ edificis independents



1 arqueta d'entrada
2 canalització externa
3 punt d'entrada general
4 canalització d'enllaç
5 Recintes d'Instal·lacions de Telecomunicacions
- Recinte Inferior RITI
- Recinte Superior RITS
- Recinte Únic RITU

6 canalització principal
7 registres secundaris
8 canalitzacions secundaries
9 registres de pas
10 registres d'acabament de xarxa RTR
11 canalització interior d'usuari
12 registre de presa
13 equips de captació, adaptació i distribució de senyal de RTV i RTVSAT



1 arqueta d'entrada

Recinte que permet establir la unió entre les xarxes d'alimentació dels serveis de telecomunicació dels diferents operadors i la infraestructura comuna de telecomunicacions de l'edificació. La seva construcció va a càrrec de la propietat de l'edificació.

2 canalització externa

Part de la instal·lació que va des de l'arqueta d'entrada fins al punt d'entrada general de l'edificació, introdueix a l'edificació les xarxes d'alimentació dels serveis de telecomunicacions dels diferents operadors.
La seva construcció va a càrrec de la propietat de l'edificació.

3 punt d'entrada general

Element passamurs que permet l'entrada a l'edificació de la canalització externa. Pel costat interior de l'edificació finalitza amb un **registre d'enllaç.**

4 canalització d'enllaç

Sistema de conducció de cables d'entrada i els elements de registre intermedis que siguin necessaris.

Entrada inferior: connecta el punt d'entrada general amb el registre principal ubicat en el RITI

Entrada superior: connecta els sistemes de captació amb el RITS

- **PAU**
  punt d'accés a l'usuari
- **STDP**
  Serveis de telefonia disponibles al públic
- **TBA**
  Serveis de telecomunicacions de banda ampla prestats per operadors de xarxes de telecomunicacions per cable

arqueta d'entrada (1)

Ubicació:
Arqueta a l'exterior de l'edificació

Dimensions (cm)

	Núm. de PAU	longitud x amplada x fondària
✓	fins a 20	40 x 40 x 60
	de 21 a 100	60 x 60 x 80
	més de 100	80 x 70 x 82

Observacions:
En casos excepcionals, per manca d'espai a la vorera o prohibició de l'organisme competent, s'habilitarà un PUNT D'ENTRADA GENERAL, format per:
- col·locació de registre d'accés de 40 x 60 x 30 cm en la zona limítrof de la finca, o bé,
- passamurs que admeti el pas de tota la canalització externa i que la part interna coincideixi amb el registre d'enllaç

Canalització externa (2)

Formada per tubs de **∅ 63mm.**
Col·locació d'arquetes de pas (40 x 40 x 40cm), en els següents supòsits:
- cada 50m de longitud
- en el punt d'intersecció de dos trams rectes no alineats
- dins dels 60cm abans de la intersecció, en un sol tram dels dos que es trobin.

Nombre de tubs (mm)

	Núm. de PAU	Núm. tubs	TBA+STDP	Reserva
	fins a 4	3 ∅ 63	2	1
✓	de 5 a 20	4 ∅ 63	2	2
	de 21 a 100	5 ∅ 63	3	2
	més de 100	6 ∅ 63	4	2

Punt d'entrada general (3)

Registre d'enllaç (finalització punt d'entrada)

Dimensions (cm) longitud x amplada x fondària

Registre de paret	45 x 45 x 12
arqueta	40 x 40 x 40

Canalització d'enllaç (4)

En funció del grau de protecció mecànica que ofereix als cables, la canalització d'enllaç pot ser:
- amb protecció mecànica:
  - **tubs** (encastats, en muntatge superficial, aeris, en buits de la construcció, enterrats)
  - **canals** (encastats amb tapa accessible, en muntatge superficial, aeris, en buits de la construcció)
- sense protecció mecànica:
  - safates (en muntatge superficial, aeris, a través buits de la construcció)
  - cables fixats directament (en galeries i requisits de seguretat específics)

Tubs

▪ entrada inferior

Nombre de tubs i ∅ :
el mateix nombre que els de la canalització externa

Col·locació de registres d'enllaç:
- cada 30m de longitud en canalització encastada
- cada 50m en canalització en superfície
- cada 50m en canalització subterrània
- en el punt d'intersecció de dos trams rectes no alineats
- dins dels 60cm abans de la intersecció, en un sol tram dels dos que es trobin

Dimensions (cm) del registre d'enllaç:
- registre de paret 45 x 45 x 12
- arqueta 40 x 40 x 40

Dimensions (mm) de la canalització
segons el nombre de punts d'accés a l'usuari (PAU)

✓	Núm. de PAU	Núm. tubs i ∅ *
	fins a 4	3 ∅ 63 o 40
✓	de 5 a 20	4 ∅ 63 o 40
	de 21 a 100	5 ∅ 63 o 40
	més de 100	6 ∅ 63 o 40

***** segons el nombre i ∅ dels cables que allotgin

▪ entrada superior

2 tubs ∅ 40mm
Col·locació de registres d'enllaç en els mateixos casos que en el cas d'entrada inferior.
Dimensions (cm) del registre d'enllaç:
- registre de paret 36 x 36 x 12

Canals

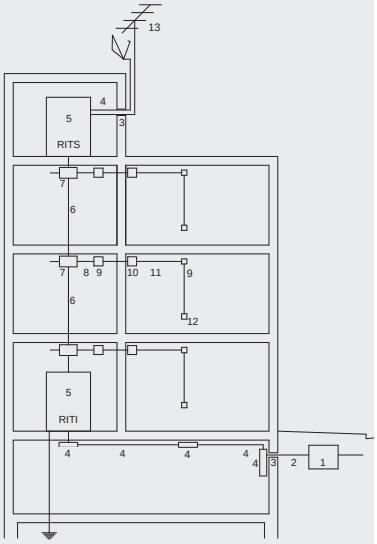
- Les canals portaran únicament xarxes de telecomunicacions.
- Es dimensionarà en funció de les sumes de seccions de cables que s'hi instal·lin i el tipus de cable.

▪ entrada inferior

Disposició de 4 espais independents, en una o varies canals. Superfície útil mínima necessària 335mm^2

▪ entrada superior

Secció de 3.000mm^2 en 2 compartiments



5 Recintes d'instal·lacions de Telecomunicacions

- **Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicacions Inferior RITI**

  Recinte inferior on s'instal·len els registres principals dels serveis de STDP i TBA

- **Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicacions Superior RITS**

  Recinte superior on s'instal·len els elements necessaris per als serveis de RTV i, si s'escau, dels serveis SAI

- **Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicacions Únic RITU**

  Recinte que acumula la funcionalitat del RITI i del RITS

- **Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicacions Modular RITM**

  Recinte tipus armari modular no propagador de la flama.

  Vàlids en els següents casos:

  - conjunts d'habitatges unifamiliars de fins a 20 PAU
  - edificis de fins a 45 PAU

6 Canalització principal

Canalització que suporta la xarxa de distribució de la ICT i connecta el RITI i el RITS entre sí i aquests amb els registres secundaris

- **PAU**
  punt d'accés a l'usuari
- **STDP**
  Serveis de telefonia disponibles al públic
- **TBA**
  Serveis de telecomunicacions de banda ampla prestats per operadors de xarxes de telecomunicacions per cable
- **RTV**
  Radiodifusió sonora i Televisió terrenal
- **SAI**
  Servei d'accés sense fils ("*inalámbrico*")

Recintes d'Instal·lacions de Telecomunicacions RIT (5)

RITI recinte inferior

Ubicació:

- a zona comunitària, preferentment sobre rasant
- en cas de situar-se a nivell inferior, cal bonera amb desguàs

Dimensions (m)
segons el nombre de punts d'accés a l'usuari (PAU)

	Núm. de PAU	alçària	amplada	fondària
✓	fins a 20	2	1	0,5
	de 21 a 30	2	1,5	0,5
	de 31 a 45	2	2	0,5
	més de 45	2,3	2	2

RITS recinte superior

Ubicació:

- a zona comunitària, preferentment en la coberta o terrat
- mai per sota de l'última planta de l'edificació

RITU recinte únic

Per a:

- edificis de fins a PB +3 PP i amb un màxim de 10 PAU

Ubicació:

- a zona comunitària, preferentment sobre rasant
- en cas de situar-se a nivell inferior, cal bonera amb desguàs

Dimensions (m)
segons el nombre de punts d'accés a l'usuari (PAU)

	Núm. de PAU	alçària	amplada	fondària
	fins a 10	2	1	0,5
✓	de 11 a 20	2	1,5	0,5
	més de 20	2,3	2	2

Característiques del RIT (RITI, RITS, RITU):

Característiques constructives i de disseny:

- Separació ≥ 2 m respecte de centre de transformació, sala de màquines d'ascensors i maquinària d'aire condicionat, o el recinte estarà dotat de protecció contra camp electromagnètic.
- Ventilació natural directa, ventilació natural forçada estàticament o bé, ventilació mecànica que permeti 2 renovacions/hora del volum del local.
- Paviment rígid que dissipi càrregues electrostàtiques
- Parets i sostres amb capacitat portant suficient
- Protecció contra Incendis per a recintes que no són modulars: tenen consideració de local de risc baix, segons CTE DB-SI Seguretat en cas d'incendi
- Portes: Obertura cap a l'exterior. Dimensions 0,80m x 1,80m. (si l'accés al recinte es realitza superiorment o inferiorment, 0,80m x 0,80m).
- Nivell d'enllumenat mig ≥ 300 lux. Disposarà d'enllumenat d'emergència
- Posta a terra: anell tancat de coure amb una barra col·lectora intercalada fàcilment accessible.
- com a mínim 2 endolls (2P+T de 16A)

Instal·lació elèctrica:

- En la centralització de comptadors elèctrics, previsió d'espai com a mínim, per a dos comptadors destinats a futurs operadors de serveis de telecomunicacions.
- Des de la centralització de comptadors s'instal·laran: 2 tubs de ∅ ≥ 32mm fins al RITI o RITU, i 1 tub de ∅ ≥ 32mm fins al RITS.
- S'habilitarà una canalització elèctrica directa des del quadre de serveis generals de l'immoble fins a cada recinte de 2x6+T mm^2 i tub de ∅ ≥ 32mm.
- El quadre de protecció situat a cada recinte tindrà un interruptor general automàtic de 25 A.

Canalització principal (6)

Ubicació i característiques:

- pròxima al forat d'ascensor o escala (rectilínia i fonamentalment vertical).
- Si està construïda mitjançant conductes d'obra de fàbrica, les parets han de tenir una resistència al foc EI 120 i es disposaran, com a mínim, elements tallafocs cada tres plantes. Les tapes o portes dels registres secundaris que contenen seran, com a mínim, EI 30
- Pot estar formada per tubs o canals

Tubs

Tubs de **∅ 50mm** i paret interior llisa

nombre de tubs segons el nombre de punts d'accés a l'usuari (PAU)

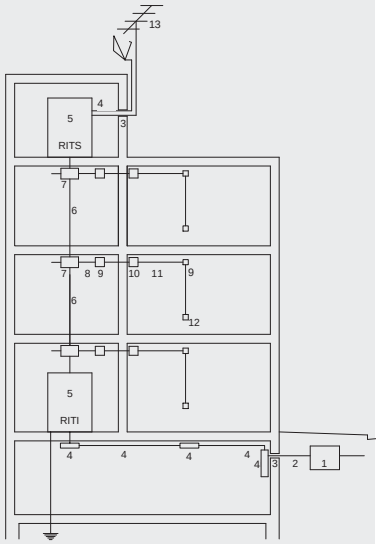
	Núm. de PAU	Tubs i ∅ (mm)
	fins a 10	5∅ 50
✓	de 11 a 20	6∅ 50
	de 21 a 30	7∅ 50
	més de 30	Segons Projecte específic

Canals

- Sempre que la edificació ho permeti s'instal·laran en espais tipus galeries o serveis o passos registrables en les zones comunes d'edificació.
- Tindran compartiments independents per a cada tipus de cable (parell, parell trenat, coaxial i fibra òptica)
- Es dimensionarà en funció de les sumes de seccions de cables que s'hi instal·lin i el tipus de cable.

Observacions:

- edificacions amb diverses canalitzacions principals: parteixen totes elles des del **registre principal** únic.
- ICT comuna a vàries escales: la canalització principal d'escales on no s'ubiqui el RITS finalitzaran en el registre secundari de planta.



7 **Registres secundaris**

Connecta la canalització principal amb la secundària

8 **Canalitzacions secundaries**

Canalització que suporta la xarxa de dispersió de l'edificació i uneix els registres secundaris amb els registres d'acabament de xarxa (RTR)

9 **Registres de pas**

Elements que faciliten l'estesa de cables entre els registres secundaris i els de finalització de xarxa.

10 **Registres d'acabament de xarxa RTR**
"Terminación de Red"

Elements que connecten les canalitzacions secundàries amb les canalitzacions de l'interior de l'usuari. S'hi allotgen els corresponents PAU

- **PAU**
  punt d'accés a l'usuari
- **STDP**
  Serveis de telefonia disponibles al públic
- **TBA**
  Serveis de telecomunicacions de banda ampla prestats per operadors de xarxes de telecomunicacions per cable
- **RTV**
  Radiodifusió sonora i Televisió terrenal

Registres secundaris (7)

Ubicació:

En zona comunitària i de fàcil accés
Es col·locaran a:

- punts de trobada entre la canalització principal i una secundària
- canvi de direcció o bifurcació de la canalització principal.
- cada 30 m de canalització principal
- canvis de tipus de conducció.

Dimensionat dels registres de paret (cm)

	núm. PAU edifici	núm. PAU / planta	núm. plantes	alç. x amp. x fond.
	fins a 20	≤ 3	-	45 x 45 x 15
		≤ 4	≤ 5	
✓		> 3	> 5	50 x 70 x 15
	de 21 a 30	-	-	
	més de 30	-	-	55 x 100 x 15

✓	canvi de direcció o bifurcació de la canalització principal	45 x 45 x 15
✓	cada 30 m de canalització principal	

Dimensionat de les arquetes (cm)

	Canalitzacions soterrades	40 x 40 x 40

Observacions: En el cas de RITI situat a planta baixa, o RITS situats a la última planta d'habitatges es podrà habilitar una part d'aquests per a les funcions de registre secundari

Canalitzacions secundàries (8)

Ubicació:

En zona comunitària. Poden estar formades per tubs o canals

Tubs

	Tram	Habitatges / planta	Tubs i ∅ (mm) *
✓	comunitari	> 5	**4 Ø 25, 32 o 40**
		≤ 5	**3 Ø 25**
✓	accés a cada habitatge		**3 Ø 25**

* Ø segons tipus de cable i nombre de PAU als que donin servei

Canals

	Tram	Hab./ planta	Espais / canals
✓	comunitari	> 5	4 espais independents
		≤ 5	3 espais independents
✓	accés a cada habitatge		3 espais independents

La secció útil de cada espai es determinarà segons, el tipus de cable que s'hi instal·li i la suma de seccions de cables

Registres de pas (9) per a canalitzacions secundàries i per a canalització interior d'usuari

Col·locació:

- derivació del tram comunitari al tram d'accés als habitatges
- cada 15m de longitud en les canalitzacions secundàries i en les interiors d'usuari
- canvis de direcció de radi inferior a 12cm en habitatges i 25cm en oficines

Tipus de registres:

- **A**: per a canalitzacions secundàries en trams comunitaris
- **B**: per a canalitzacions secundàries en els trams d'accés a l'habitatge i
  per a canalitzacions interiors de l'usuari per a cables de parells trenats
- **C**: per a canalitzacions interiors de l'usuari per a cables coaxials

Dimensions
segons el nombre d'entrades mínimes de cada lateral i el ∅max. de les entrades.

Tipus de registres	Núm. d'entrades	∅ màx. del tub (mm)	alçaria (cm)	amplada (cm)	fondària (cm)
A	6	40	36	36	12
B	3	25	10	10	4
C	3	25	10	16	4

Observacions: Seran encastats. Quan vagin intercalats en la canalització secundària es col·locaran a una distància ≥ 10cm de la trobada entre dos paraments. En cas de distribucions secundàries mitjançant canals els registres de pas seran els corresponents a les canals utilitzades

Registres d'acabament de xarxa (RTR) *"Terminación de Red"* (10)

Ubicació:

- en l'interior de l'habitatge, local, oficina o estança comuna de l'edificació.
- alçada de col·locació respecte al terra ≥ 0,2m i ≤ 2,3m.

Tipus de registres:

- encastats o de superfície quan les canalitzacions siguin en canal

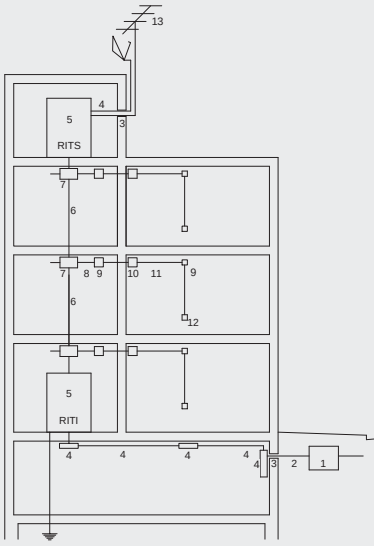
Observacions:

- Disposaran dues preses de corrent

Dimensions

Registres segons col·locació		alçaria (cm)	amplada (cm)	fondària (cm)
Encastats a envà	En 1 envolvent	50	60	8
	En 2 envolvents	50	30	8
Encastat a un altre element constructiu		30	40	30

Si s'opta per independitzar els serveis de STDP i TBA dels serveis RTV, en 2 envolvents:	
STDP + TBA →	envolvent única d'acord a opcions anteriors
RTV →	20 x 30 x 6



11 Canalització interior d'usuari

Canalització que suporta la xarxa interior de l'usuari i connecta els registres d'acabament de xarxa i els registres de presa. S'hi intercalaran els registres de pas necessaris per facilitar l'estesa de la xarxa interior de l'usuari.

12 Registre de presa

Elements que allotgen les bases d'accés terminal (BAT) o preses de l'usuari.

13 Equips de captació, adaptació i distribució de senyal de RTV i RTVSAT

Elements necessaris per a la captació i adaptació de les senyals de radiodifusió sonora i televisió terrenal .

Obligatori l'element que realitzi la mescla per permetre la incorporació a la xarxa de distribució primària de senyals de RTVSAT

- **PAU**
  punt d'accés a l'usuari
- **TBA**
  Serveis de telecomunicacions de banda ampla prestats per operadors de xarxes de telecomunicacions per cable
- **RTV**
  Radiodifusió sonora i Televisió terrenal
- **RTVSAT**
  Serveis de Radiodifusió sonora i Televisió per satèl·lit

Canalització interior d'usuari (11)

Característiques:

- s'utilitzarà una configuració en forma d'estrella
- s'hi intercalen els registres de pas necessaris (veure 9)

Tubs

Independents, encastats i de **Ø 20mm**

Canals

En muntatge superficial o enrasats, amb 3 espais independents, com a mínim

Safates

Admeses en locals comercials i oficines

Registre de presa (12)

Ubicació:

- encastats a la paret
- en locals i oficines poden anar encastats al terra o també muntats en torretes

Observacions:

- hi haurà una presa de corrent a 50cm 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)

Nombre de registres

habitatges	Cables de parells trenats	TBA (coaxials)	RTV (coaxials)
A cada una de les 2 estances principals	2	1	1
A la resta d'estances, exclosos banys i trasters	1	-	1
A prop del PAU	1 registre per a presa configurable		
Locals, oficines i estances comunes de l'edificació			
Distribuïts en estances	1	1	1
Sense distribució	No s'instal·laran, pendent d'execució del projecte de distribució		

Equips de captació, adaptació i distribució de senyal de RTV i RTVSAT (13)

Ubicació:

A la part superior de l'edifici. Es reservarà un espai físic 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:

Pals d'antenes

- Materials resistents a la corrosió
- Alçària màxima ≤ 6m (per alçades superiors s'utilitzaran torretes)
- Distàncies de separació:
  - a línies elèctriques ≥ 1,5 longitud del pal
  - a l'obstacle o pal més proper ≥ 5m
- Suportaran una velocitat de vent, segons l'alçària d'ubicació del sistema respecte el terra:
  - < 20m: 130 km/h
  - > 20m: 150 km/h
- Es fixaran a elements resistents i accessibles i allunyats de xemeneies i altres obstacles
- Impediran o dificultaran l'entrada d'aigua o, com a mínim, garantiran la seva evacuació

Antena Terrestre

- El pal d'antena es connecta a la presa de terra de l'edifici a través del camí més curt possible amb cable de secció ≥ 25 mm^2

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 hauran d'estar a potencial de terra o adequadament aïllades.
- L'equipament de captació permetrà la connexió d'un conductor de coure de secció ≥ 25 mm^2 amb el sistema de protecció general de l'edifici.

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 traçat paral·lel i ≥ 3cm per a creuaments. (en el cas de la canalització interior serà suficient garantir ≥ 3cm en ambdós casos).

MN NORMATIVA APLICABLE

sbbart

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 EDIFICACIÓ

En aquest projecte segons el Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): *"Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación"*, s'han observat les *normas de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També s'ha tingut present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

Aquest document s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau les possibles ordenances i disposicions municipals.

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

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

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006, DE 17 DE MARÇ DE 2006 (BOE 28/03/2006) MODIFICAT PER RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), ORDEN VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) I LES SEVES CORRECCIONS D'ERRADES (BOE 20/12/2007 I 25/1/2008). RD 173/10 PEL QUE ES MODIFICA EL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ, EN MATÈRIA D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ A PERSONES CON DISCAPACITAT. (BOE 11.03.10)

LEY DE REHABILITACIÓN, REGENERACIÓN Y RENOVACIÓN URBANAS
LEY 8/2013, DE 26 DE JUNY (BOE 27/6/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción
RD 1630/1992 modificat pel RD 1329/1995. *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación
O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas
D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

Ley de Contratos del sector público
Ley 30/2007 (BOE: 31.10.07)

Desarrollo parcial de la Ley 30/2007, de Contratos del Sector público
RD 817/2009 (BOE: 15.05.09)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

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

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat
D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges
D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

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

Accessibilitat

CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES
RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat
RD 314/2006, DE 17 DE MARÇ DE 2006 (BOE 28/03/2006) MODIFICAT PER RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), ORDEN VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) I LES SEVES CORRECCIONS D'ERRADES (BOE 20/12/2007 I 25/1/2008). RD 173/10 PEL QUE ES MODIFICA EL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ, EN MATÈRIA D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ A PERSONES CON DISCAPACITAT. (BOE 11.03.10

LLEI DE PROMOCIÓ DE L'ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES
Llei 20/91 (DOGC 25/11/91)

CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/91
D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Seguretat 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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Seguretat en cas d'incendi

CTE PART I EXIGÈNCIES BÀSIQUES DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI, SI
CTE DB SI DOCUMENT BÀSIC SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
RD 314/2006, DE 17 DE MARÇ DE 2006 (BOE 28/03/2006) MODIFICAT PER RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), ORDEN VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) I LES SEVES CORRECCIONS D'ERRADES (BOE 20/12/2007 I 25/1/2008). RD 173/10 PEL QUE ES MODIFICA EL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ, EN MATÈRIA D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ A PERSONES CON DISCAPACITAT. (BOE 11.03.10)
CTE DB SI DOCUMENT BÀSIC SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)
PREVENCIÓ I SEGURETAT EN MATÈRIA D'INCENDIS EN ESTABLIMENTS, ACTIVITATS, INFRAESTRUCTURES I EDIFICIS.
LLEI 3/2010 DEL 18 DE FEBRER (DOGC: 10.03.10), *ENTRA EN VIGOR 10.05.10.*
Decret 64/1995 de 7 de Març de Mesures de prevenció d'incendis forestals

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, DE 17 DE MARÇ DE 2006 (BOE 28/03/2006) MODIFICAT PER RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), ORDEN VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) I LES SEVES CORRECCIONS D'ERRADES (BOE 20/12/2007 I 25/1/2008). RD 173/10 PEL QUE ES MODIFICA EL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ, EN MATÈRIA D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ A PERSONES CON DISCAPACITAT. (BOE 11.03.10)

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS
CTE DB HS Document Bàsic Salubritat
- **HS 1 Protecció enfront de la humitat**
- **HS 2 Recollida i evacuació de residus**
- **HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR**
- **HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA**
- **HS 5 Evacuació d'aigües**

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció contra el 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, DE 17 DE MARÇ DE 2006 (BOE 28/03/2006) MODIFICAT PER RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), ORDEN VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) I LES SEVES CORRECCIONS D'ERRADES (BOE 20/12/2007 I 25/1/2008). MODIFICAT PEL RD 173/2010 (BOE 11.03.10).
LEY DEL RUIDO
Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA, OBJETIVOS DE CALIDAD Y EMISIONES ACÚSTICAS
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)
LLEI DE PROTECCIÓ CONTRA LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)
Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009). *En vigor des de 17.11.09*
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)

Estalvi d'energia

CTE PART I EXIGÈNCIES BÀSIQUES D'ESTALVI D'ENERGIA, HE
CTE DB HE DOCUMENT BÀSIC ESTALVI D'ENERGIA
HE 0 LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC
HE-1 LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA
HE-2 RENDIMENT DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES
HE-3 EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ
HE-4 CONTRIBUCIÓ SOLAR MÍNIMA D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA
HE-5 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA MÍNIMA D'ENERGIA ELÈCTRICA
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Actualitzat al BOE 12.09.2013.
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

istemes 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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).
NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)
EHE-08 Instrucción de hormigón estructural
RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)
Instrucció d'Acer Estructural EAE
RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)
El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat
CTE DB HR Protecció davant del soroll
CTE DB HE 1 Limitació 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, DE 17 DE MARÇ DE 2006 (BOE 28/03/2006) MODIFICAT PER RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), ORDEN VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) I LES SEVES CORRECCIONS D'ERRADES (BOE 20/12/2007 I 25/1/2008). RD 173/10 PEL QUE ES MODIFICA EL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ, EN MATÈRIA D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ A PERSONES CON DISCAPACITAT. (BOE 11.03.10)
CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/91
D 135/95 (DOGC: 24/3/95)
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 de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

INSTAL·LACIONS D'AIGUA

CTE DB HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)
CTE DB HE 4 CONTRIBUCIÓ SOLAR MÍNIMA D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)
CRITERIOS SANITARIOS DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)
REGLAMENTO D'EQUIPS A PRESSIÓ. INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES
RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

CTE DB HE 2 RENDIMENT DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES (REMET AL RITE)
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008), modificat pel RD 238/2013 (BOE 13/4/2013) en alguns articles
Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia
RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)
REGLAMENTO D'EQUIPS A PRESSIÓ. INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES
RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008); RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS 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)

REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE GASES COMBUSTIBLES
D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), 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

REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES
O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), 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)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

CTE DB HE-5 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA MÍNIMA D'ENERGIA ELÈCTRICA
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques
Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09
RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.
Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)
Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación
Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

PROCEDIMENT ADMINISTRATIU PER A L'APLICACIÓ DEL REGLAMENT ELECTROTÈCNIC DE BAIXA TENSIÓ
D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)
CONDICIONS DE SEGURETAT EN LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIÓ D'HABITATGES
Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial
Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.
Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines
Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica
Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines
Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques
Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)
CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)
REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instal·lacions de telecomunicacions

INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).
Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)
Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento reguladors de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.
Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios
Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)
Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable
D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)
Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.
D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

RIPCI REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)
Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices
O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)
CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008); RD 173/2010 (BOE 11.03.10).
REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

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, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Certificació energètica dels edificis

PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS
Real Decreto 235/2013, de 5 d'abril (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006, DE 17 DE MARÇ DE 2006 (BOE 28/03/2006) MODIFICAT PER RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), ORDEN VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) I LES SEVES CORRECCIONS D'ERRADES (BOE 20/12/2007 I 25/1/2008). RD 173/10 PEL QUE ES MODIFICA EL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ, EN MATÈRIA D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ A PERSONES CON DISCAPACITAT. (BOE 11.03.10)
EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control
RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)
Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.
Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)
Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

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

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos
O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos
RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC: 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009), modificat per Llei 9/2011 (DOGC30/12/2011), Llei 5/2012 DOGC 23/3/2012) i desplegat per D16/2010 (DOGC 18/2/2010)

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 gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos
O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados
Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Llibre de l'edifici

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

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), Ordre VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge
D 206/1992 (DOGC 7/10/92)

II PRESSUPOST D'EXCUCIÓ MATERIAL

II PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

El pressupost d'execució material per la construcció de dos edificis plurifamiliars d'habitatges HPO de 20 habitatges i aparcaments al carrer Camí de Can Ramons – Carrer Rasos de Peguera – Carrer Moixeró, del sector Les Eres de Gironella, província de Barcelona, puja la figurada quantitat de **un milió quaranta-un mil cent vuitanta-nou i seixanta-quatre cèntims d'euro (1.041.189,64€).**

Aquest pressupost és aproximat amb el que l'arquitecte no es fa responsable de la correspondència amb el preu real de l'obra.

Barcelona, octubre de 2023

El PROMOTOR **L'ARQUITECTE**

III DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

sbbart

LLISTAT DE PLÀNOLS

VI. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ARQUITECTURA

AG01	EMPLAÇAMENT, SITUACIÓ. PARÀMETRES URBANÍSTICS
AG02	PLANTA BAIXA CONJUNT. DISTRIBUCIÓ, ACOTAT
AG03	PLANTA PRIMERA CONJUNT. DISTRIBUCIÓ, ACOTAT
AG04	PLANTA SEGONA CONJUNT. DISTRIBUCIÓ, ACOTAT
AG05	ALÇATS
AG06	SECCIONS
AG07	PLANTA BAIXA EDIFICI. ACOTAT
AG08	PLANTA TIPUS EDIFICI. ACOTAT

Barcelona, a octubre de 2023

L'ARQUITECTE

sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix.
Si manca alguna mida o dada consulteu-ho a l'arquitecte responsable.
El contingut d'aquest plànol és propietat intellectual de SBBART.
És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarlo al arquitecto responsable.
El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART.
Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect.
The contents of these drawings are intellectual proprierty of SBBART.
Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

Referència Projecte

22076-LES ERES

Promotor

AJUNTAMENT DE GIRONELLA

Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)

CIF: -

Arquitecte

Xavier Claramunt i Domènech

EXCL. CONTINGUTS, SLP
Pisó Alto, c/ Pellaires 30-38, 08019 BARCELONA.
tel.-93.1993026, fax. 93.3034665.
e-mail: ofdiatecnica@smardi-lab.cat

Col·laboradors

Projecte

PROJECTE BÀSIC

PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT

Carrer B, 86 - Carrer Rasos de Peguera - Carrer Mojanes - CP 08680
LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol

AA01a

IMATGE EXTERIOR 1

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AA01-IG-EXT1.dwg	
Data	Escala	Format
OCTUBRE 2023		A1 (original) A3 (reducció)
Codi		Revisió
AA01a-IG-EXT1		A

sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix.
Si manca alguna mida o dada consulteu-ho a l'arquitecte responsable.
El contingut d'aquest plànol és propietat intellectual de SBBART.
És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarlo al arquitecto responsable.
El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART.
Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect.
The contents of these drawings are intellectual propierty of SBBART.
Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

Referència Projecte

22076-LES ERES

Promotor

AJUNTAMENT DE GIRONELLA

Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)

CIF: -

Arquitecte

Xavier Claramunt i Domènech

EXCL. CONTINGUTS, SLP
Pallo Alto, c/ Pallaires 30-38, 08019 BARCELONA.
tel.93.1993029, fax. 93.3034665.
e-mail: oficinatecnica@smartliving.cat

Col·laboradors

Projecte

PROJECTE BÀSIC

PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT

Carrer B, 86 - Carrer Rasos de Peguera - Carrer Mojerró - CP 08680
LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol

AA01b

IMATGE EXTERIOR 2

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AA01b-IG-EXT2.dwg	
Data	Escala	Format
OCTUBRE 2023		A1 (original) A3 (reducció)
Codi		Revisió
AA01b-IG-EXT2		A

sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix.
Si manca alguna mida o dada consulteu-ho a l'arquitecte responsable.
El contingut d'aquest plànol és propietat intellectual de SBBART.
És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarlo al arquitecto responsable.
El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART.
Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect.
The contents of these drawings are intellectual property of SBBART.
Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

Referència Projecte
22076-LES ERES

Promotor
AJUNTAMENT DE GIRONELLA

Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)

CIF: -

Arquitecte
Xavier Claramunt i Domènech

EXCL. CONTINGUTS, SLP
Pablo Alto, c/ Pedralbres 30-38, 08019 BARCELONA,
tel. 93.1993026, fax. 93.3034665,
e-mail: oficinatecnica@smartliving.cat

Col·laboradors

Projecte
PROJECTE BÀSIC
PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT
Carrer B, 86 - Carrer Rasos de Peguera - Carrer Mojerró - CP 08680
LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936202DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol
AA01c
IMATGE INTERIOR1

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AA01c-IG-INT1.dwg	
Data: OCTUBRE 2023	Escala:	Format: A1 (original) A3 (reducció)
Codi: AA01c-IG-INT1		Revisió: A

DADES URBANÍSTIQUES
LOCALITZACIÓ SECTOR LES ERES. GIRONELLA. BARCELONA
PLANEJAMENT VIGENT – TEXT REFÓSPLA PARCIAL SUD 6R LES ERES
EMPLAÇAMENT CARRER B, 86 (CAMÍ DE CAL RAMONS) CARRER RASOS DE PEGUERA CARRER MOIXERÓ LES ERES – GIRONELLA – CP. 08680 – BARCELONA
REFERÈNCIA CADASTRE 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

FITXA URBANÍSTICA
PLANEJAMENT – PLA GENERAL D'ORDENACIÓ DE GIRONELLA – TEXT REFÓS PLA PARCIAL SUD 6R LES ERES
ORDENACIÓ – EDIFICACIÓ PLURIFAMILIAR EN BLOC AÏLLAT
QUALIFICACIÓ – RESIDENCIAL PLURIFAMILIAR – CLAU R4
ÚS HABITATGE PLURIFAMILIAR LLIURE I DE PROTECCIÓ OFICIAL

NORMATIVA URBANÍSTICA. PARÀMETRES
SECTOR SUD 6R. LES ERES - CLAU R4
RESIDENCIAL PLURIFAMILIAR AÏLLADA

	PROPOSTA	NORMATIVA
EDIFICABILITAT	2.256,94m2	2.770m2
NOMBRE HABITATGES	20 HAB.	22 HAB.
HABITATGE HPO	20 HAB.	12 HAB.
NOMBRE PLANTES	3 (9.00m)	3+SC (10.5)
SEPARACIONS LLINDARS		
CARRER / ESPAI LLIURE	3 m 7,5 m	3 m
FONS / LATERALS	4 m	4 m
SEPARACIONS EDIFICIS	8 m	8 m
ÚS	HAB. PLURI.	HAB. PLURI.
APARCAMENT	20 places	1 pl/HAB.

PARCEL LA		**1.775 m2**	
BLOC = 28,5 x 13,5m			
PLANTA		SUP.	HABITATGES
PB	HABITATGE	215,35 m2	2 HAB.
PB	APARARCAMENT	169,4 m2	-
P1	HABITATGE	371,86m2	4 HAB.
P2	HABITATGE	371,86m2	4 HAB.
TOTAL BLOC		**1.128,47m2**	**10 HAB.**
BLOCS 01 + BLOC 02		**2.256,94m2**	**20 HAB.**

EMPLAÇAMENT
SECTOR LES ERES - GIRONELLA
BARCELONA

SITUACIÓ

CARRER B, 86 (Camí de Cal Ramons)
CARRER RASOS DE PEGUERA
CARRER MOIXERÓ
CP 08680 - LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA

DADES PARCEL·LA	
PARCEL·LA	1.775,0 m2

ARBRAT	
ARBRE EXISTENT x0	

sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix. Si manca alguna mida o dada consulteu-ho a l'arquitecte responsable.
El configurat d'aquest plànol és propietat intellectual de SBBART.
És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarlo al arquitecto responsable.
El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART.
Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect.
The contents of these drawings are intellectual property of SBBART.
Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

Referència Projecte
22076-LES ERES

Promotor
AJUNTAMENT DE GIRONELLA
Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)
CIF: -

Arquitecte
Xavier Claramunt i Domènech
EXCL. CONTINGUTS, SLP.
Pàlo Alto, c/ Pedralves 30-38, 08019 BARCELONA.
tel. 93.1993026, fax. 93.3034665.
e-mail: oficinatecnica@smartliving.cat

Col·laboradors

Projecte
PROJECTE BÀSIC
PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT
Carrer B, 86 - Carrer Rasos de Peguera - Carrer Moixeró - CP 08680
LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol
AG00
TOPOGRÀFIC
ESTAT ACTUAL

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AG00-TOP.dwg	
Data	Escala	Format
OCTUBRE 2023	1/175, 1/700 1/350, 1/1400	A1 (original) A3 (reducció)
Codi		Revisió
AG00-TOP		A

DADES URBANÍSTIQUES
LOCALITZACIÓ SECTOR LES ERES. GIRONELLA. BARCELONA
PLANEJAMENT VIGENT – TEXT REFÓSPLA PARCIAL SUD 6R LES ERES
EMPLAÇAMENT CARRER B, B6 (CAMÍ DE CAL RAMONS) CARRER RASOS DE PEGUERA CARRER MOIXERÓ LES ERES – GIRONELLA – CP. 08680 – BARCELONA
REFERÈNCIA CADASTRE 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

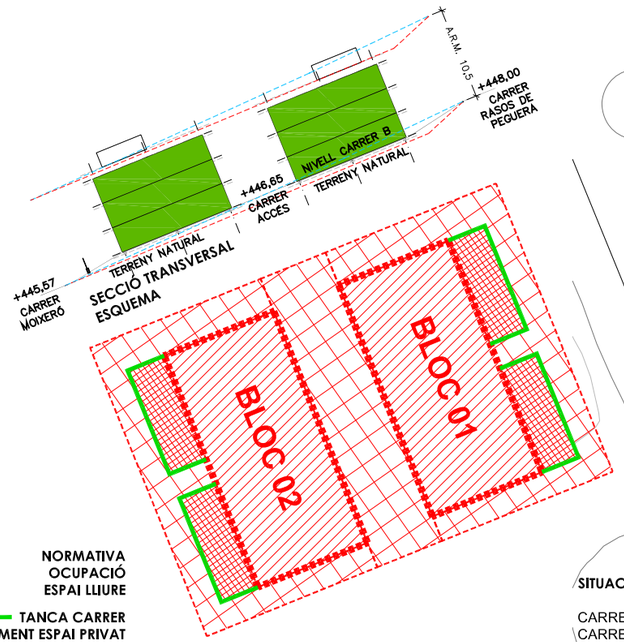
FITXA URBANÍSTICA
PLANEJAMENT – PLA GENERAL D'ORDENACIÓ DE GIRONELLA – TEXT REFÓS PLA PARCIAL SUD 6R LES ERES
ORDENACIÓ – EDIFICACIÓ PLURIFAMILIAR EN BLOC AÏLLAT
QUALIFICACIÓ – RESIDENCIAL PLURIFAMILIAR – CLAU R4
ÚS HABITATGE PLURIFAMILIAR LLIURE I DE PROTECCIÓ OFICIAL

NORMATIVA URBANÍSTICA. PARÀMETRES
SECTOR SUD 6R. LES ERES - CLAU R4
RESIDENCIAL PLURIFAMILIAR AÏLLADA

	PROPOSTA	NORMATIVA
EDIFICABILITAT	2.256,94m2	2.770m2
NOMBRE HABITATGES	20 HAB.	22 HAB.
HABITATGE HPO	20 HAB.	12 HAB.
NOMBRE PLANTES	3 (9.00m)	3+SC (10.5)
SEPARACIONS LLINDARS		
CARRER / ESPAI LLIURE	3 m 7,5 m	3 m
FONS / LATERALS	4 m	4 m
SEPARACIONS EDIFICIS	8 m	8 m
ÚS	HAB. PLURI.	HAB. PLURI.
APARCAMENT	20 places	1 pl/HAB.

PARCEL LA	**1.775 m2**	
BLOC = 28,5 x 13,5m		
PLANTA	SUP.	HABITATGES
PB HABITATGE	215,35 m2	2 HAB.
PB APARARCAMENT	169,4 m2	-
P1 HABITATGE	371,86m2	4 HAB.
P2 HABITATGE	371,86m2	4 HAB.
TOTAL BLOC	**1.128,47m2**	**10 HAB.**
BLOCS 01 + BLOC 02	**2.256,94m2**	**20 HAB.**

EMPLAÇAMENT
SECTOR LES ERES - GIRONELLA
BARCELONA



DADES PARCEL·LA	
PARCEL·LA	**1.775,00 m²**
EDIFICABILITAT	**<2.770,0 m2**
OCUPACIÓ	**<769,50 m2**
SUPERFÍCIE COMPUTABLE	**2.256,94m2**
OCUPACIÓ PROJECTE	
BLOC 01	384,75m2
BLOC 02	384,75m2
	769,5 m²
ESPAI LLIURE PRIVAT	**229,5 m2**
ESPAI LLIURE PÚBLIC	(492+284) **776,0 m2**
TOTAL ESPAI LLIURE	**1.005,5 m2**

TANCA CARRER	
TANCAMENT ESPAI PRIVAT	
MASSÍS	50CM
LLEUGER	FINS 180CM
LONGITUD	**87,0 ml**

ARBRAT
ARBRES EXISTENTS x0
ARBRES A TALLAR x0
ARBRES NOUS x0 LLIURE APARCAMENT x0 LLIURE PRIVAT x0 LLIURE PÚBLIC

NORMATIVA
OCUPACIÓ
ESPAI LLIURE

TANCA CARRER
TANCAMENT ESPAI PRIVAT
MASSÍS 50cm
LLEUGER FINS 180cm

SITUACIÓ

CARRER B, 86 (Camí de Cal Ramons)
CARRER RASOS DE PEGUERA
CARRER MOIXERÓ
CP 08680 - LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA

URBANITZACIÓ
PARÀMETRES URBANÍSTICS

LLEGENDA ESCOMESES
CONNEXIÓ CLAVEGUERAM
AIGÜES RESIDUALS
CONNEXIÓ CLAVEGUERAM
AIGÜES PLUVIALS
ESCOMESA AIGUA
ESCOMESA TELECOMUNICACIONS
i TELÈFON
ESCOMESA ELECTRICITAT

COMPTADORS i ESCOMESES
AIGUA
ELECTRICITAT
TELECOMUNICACIONS

sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix. Si manca alguna mida o dada consulteu-ho a l'arquitecte responsable.
El contingut d'aquest plànol és propietat intellectual de SBBART.
És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarlo al arquitecto responsable.
El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART.
Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect.
The contents of these drawings are intellectual property of SBBART.
Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

Referència Projecte
22076-LES ERES

Promotor
AJUNTAMENT DE GIRONELLA
Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)
CIF: -

Arquitecte
Xavier Claramunt i Domènech
EXCL. CONTINGUTS, SLP
Pisto Alto, c/ Pelllaires 30-38, 08019 BARCELONA.
tel. 93.1993026, fax. 93.3034665.
e-mail: ofi@xavierclaramunt.com

Col·laboradors

Projecte
PROJECTE BÀSIC
PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT
Carrer B, 86 – Carrer Rasos de Peguera – Carrer Moixeró – CP 08680
LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol
AG01a
EMPLAÇAMENT
SITUACIÓ / PARÀMETRES URBANÍSTICS

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AG01a-SIT.dwg	
Data	Escala	Format
OCTUBRE 2023	1/175, 1/700 1/350, 1/1400	A1 (original) A3 (reducció)
Codi		Revisió
AG01a-SIT		A

DADES URBANÍSTIQUES

LOCALITZACIÓ
SECTOR LES ERES. GIRONELLA. BARCELONA

PLANEJAMENT VIGENT
– TEXT REFÓS/PLA PARCIAL SUD 6R LES ERES

EMPLAÇAMENT
CARRER B, B6 (CAMÍ DE CAL RAMONS)
CARRER RASOS DE PEGUERA
CARRER MOIXERÓ
LES ERES – GIRONELLA – CP. 08680 – BARCELONA

REFERÈNCIA CADASTRE
7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

FITXA URBANÍSTICA

PLANEJAMENT
– PLA GENERAL D'ORDENACIÓ DE GIRONELLA
– TEXT REFÓS PLA PARCIAL SUD 6R LES ERES

ORDENACIÓ
– EDIFICACIÓ PLURIFAMILIAR EN BLOC AÏLLAT

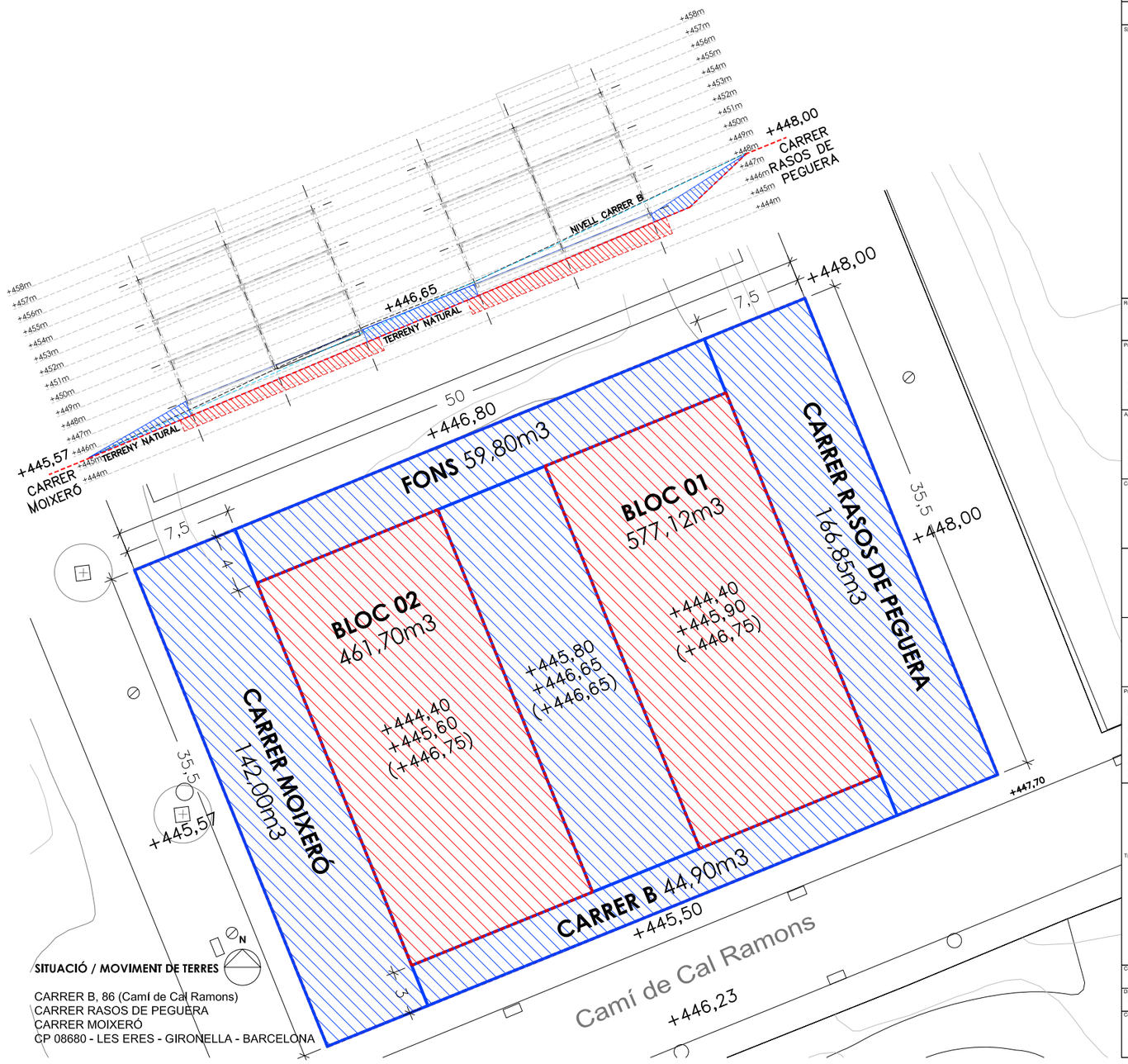
QUALIFICACIÓ
– RESIDENCIAL PLURIFAMILIAR – CLAU R4

ÚS
HABITATGE PLURIFAMILIAR LLIURE I DE PROTECCIÓ OFICIAL

NORMATIVA URBANÍSTICA. PARÀMETRES
SECTOR SUD 6R. LES ERES - CLAU R4
RESIDENCIAL PLURIFAMILIAR AÏLLADA

	PROPOSTA	NORMATIVA
EDIFICABILITAT	2.256,94m2	2.770m2
NOMBRE HABITATGES	20 HAB.	22 HAB.
HABITATGE HPO	20 HAB.	12 HAB.
NOMBRE PLANTES	3 (9,00m)	3+SC (10,5)
SEPARACIONS LLINDARS		
CARRER / ESPAI LLIURE	3 m 7,5 m	3 m
FONS / LATERALS	4 m	4 m
SEPARACIONS EDIFICIS	8 m	8 m
ÚS	HAB. PLURI.	HAB. PLURI.
APARCAMENT	20 places	1 pl/HAB.

PARCEL LA	**1.775 m2**	
BLOC = 28,5 x 13,5m		
PLANTA	SUP.	HABITATGES
PB HABITATGE	215,35 m2	2 HAB.
PB APARARCAMENT	169,4 m2	-
P1 HABITATGE	371,86m2	4 HAB.
P2 HABITATGE	371,86m2	4 HAB.
TOTAL BLOC	**1.128,47m2**	**10 HAB.**
BLOCS 01 + BLOC 02	**2.256,94m2**	**20 HAB.**



SITUACIÓ / MOVIMENT DE TERRES

CARRER B, 86 (Camí de Cal Ramons)
CARRER RASOS DE PEGUERA
CARRER MOIXERÓ
CP 08680 - LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA

MOVIMENT DE TERRES

DESMUNT	**1.038.82 m3**	
BLOC 01	577,12 m3	
BLOC 02	461,70 m3	
TERRAPLÈ	**413.55 m3**	
CARRER B	44,90 m3	
FONS	59,80 m3	
C/ MOIXERÓ	142,00 m3	
C/ RASOS DE PEGUERA	166,85 m3	

sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix. Si manca alguna mida o dada consulteu-la a l'arquitecte responsable.
El contingut d'aquest plànol és propietat intellectual de SBBART.
És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarla al arquitecto responsable.
El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART.
Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect.
The contents of these drawings are intellectual property of SBBART.
Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

Referència Projecte
22076-LES ERES

Promotor
AJUNTAMENT DE GIRONELLA
Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)
CIF: -

Arquitecte
Xavier Claramunt i Domènech
EXCL. CONTINGUTS, SLP.
Pàb Alto, c/ Pedralves 30-38, 08019 BARCELONA.
tel. 93.1993026, fax. 93.3034665.
e-mail: oficinatecnica@smartliving.cat

Col·laboradors

Projecte
PROJECTE BÀSIC
PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT
Carrer B, 86 - Carrer Rasos de Peguera - Carrer Moixeró - CP 08680
LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol
AG01b
TERRENY
MODIFICACIÓ TOPOGRÀFICA

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AG01b-TER.dwg	
Data	Escala	Format
OCTUBRE 2023	1/175 1/350	A1 (original) A3 (reducció)
Codi		Revisió
AG01b-TER		A

MATERIALS

02MV MOVIMENTS DE TERRES

MV01 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS PER A FONAMENTACIÓ DE SABATA CONTINUA, DE FINS A 1,8M DE FONDÀRIA, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.
MV02 EXCAVACIÓ DE TERRES PER BUIDAT PER CÀMARA SANITÀRIA VENTILADA, DE FINS A 1,8M DE FONDÀRIA, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.

03ET ESTRUCTURA

ET01 CAPA DE FORMIGÓ DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10CM DE GRUIX: BASE PER A SABATA AÏLLADA.
ET02 FONAMENTACIÓ: SABATA AÏLLADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT i MURS PREFABRICATS DE FORMIGÓ ARMAT EN EL PERÍMETRE PER FORMAR LA CAMBRA VENTILADA DEL FORJAT SANITARI. SABATA AÏLLADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT DE 140x140x55CM i ARMADES PER SUPORTAR CÀRREGUES MÀXIMES DEL TERRENY DE 10KG/CM2. ES COL.LOQUEN ANIVELLADES i REPLANTEJADES SOBRE PEUS REGULARDORS i PORTEN LES ESPERES PER LA SORTIDA CARGOLADA DELS PILARS.
ET03A ESTRUCTURA VERTICAL: PILARS PREFABRICATS DE FORMIGÓ ARMAT, DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 50x20CM i 6M D'ALÇADA (2 PLANTES). VENEN AMB LES ESPERES PER CARGOLAR A LES SABATES i EN ELS ESPAIS ENTRE FORJATS. AQUESTS PILARS QUEDEN TRAVATS PER PLAQUES DIAGRAMA PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT DE 12CM DE GRUIX i ARMADES A DOBLE CARA.
ET03B ESTRUCTURA HORITZONTAL: FORJAT PREFABRICAT DE PLAQUES NERVADES DE FORMIGÓ ARMAT POSTTESAT AMB UN INTEREIX ENTRE NERVIS DE 80CM, NERVIS DE 15CM D'AMPLADA i ALÇADA 22+8CM. LES PLAQUES ES RECOLZEN EN ELS SEUS EXTREMS A UNES JÀSSERES PLANES COMPOSTES AMB UNA SECCIÓ PREFABRICADA DE FORMIGÓ POSTTESAT EN "L" QUE SERVEIX D'ENCOFRAT PERDUT PEL REOMPLENAT IN SITU. AMB AQUESTA SECCIÓ S'ACONSEGUEIX UNA JÀSSERA DE DIMENSIONS FINALS DE 30x30CM i S'ESTABLEIX EL MONOLITISME DEL CONJUNT PILARS, JÀSSERES i PLAQUES (FORJAT).
LLOSES MASSISSES PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT QUE FORMEN VOLADISSOS i REPLANS, AMB TOTES LES CARES VISTES i LA DE FORMIGONAT SORREJADA AMB CURA. LES QUE ESTAN EN VOLADÍS S'ANCLEN A UNA JÀSSERA PLANA DE SECCIÓ PREFABRICADA DE FORMIGÓ POSTTESAT EN "U" QUE SERVEIX D'ENCOFRAT PERDUT PEL REOMPLENAT IN SITU. AMB AQUESTA SECCIÓ S'ACONSEGUEIX UNA JÀSSERA DE DIMENSIONS 45x30CM. LES QUE FORMEN ELS REPLANS S'ANCLEN A LES JÀSSERES PLANES COMPOSTES QUE TENEN EN EL SEU PERÍMETRE.
ET04 ESCALES PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT RECOLZADES SOBRE ESTRUCTURA PRINCIPAL i SUPORTADA AMB UN PILAR PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT SOBRE SABATA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT. ESCALA LINEAL AMB DOS TRAMS i REPLÀ INTERMIG (PB–P01) i ESCALA DE DOS TRAMS AMB GIR DE 180° (P01–PCOB).

05CB COBERTES

CB01 COBERTA INVERTIDA: COBERTA NO TRANSITABLE FORMADA SOBRE SUPORT ESTRUCTURAL, COMPOSADA PER: FORMACIÓ DE PENDENTS, AÏLLAMENT EXTERIOR DE POLIESTIRÈ EXTRUDIT (XPS) DE 12CM DE GRUIX, LÀMINA SEPARADORA GEOTÈXTIL DE 300GR/M2 A LA CARA EXTERIOR, LÀMINA DE POLICLORUR DE VINIL FLEXIBLE (PVC–P) DE 1,2mm DE GRUIX, SEGELLAT "IN SITU" PER SOLDADURA ENTRE PECES i AMB SUPORT INFERIOR DE PVC OCULT FIXAT DIRECTAMENT A L'ESTRUCTURA.
CB02 CAPA D'ACABAT DE GRAVES DE RIU DE CANTELL RODÓ A COBERTA, EN ZONES SENYALITZADES.

06TI TANCAMENT INTERIOR (DIVISÒRIES I PORTES)

T01 TRASDOSSAT FAÇANA FORMAT PER SUBESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT ACABAT AMB UNA PLACA DE GUIX LAMINAT (110+15MM). PLACA ESTÀNDARD (N).
T02 TRASDOSSAT INTERIOR FORMAT PER SUBESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT ACABAT AMB UNA PLACA DE GUIX LAMINAT (48+15MM). PLACA ESTÀNDARD (N) A TOTES LES ESTANCES SEQUES: SALES, PASSADÍS I HABITACIONS. PLACA HIDRÒFUGA (WA) A TOTES LES ESTANCES HUMIDES: BANYS.
TI03 ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT (15+48+15MM). PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (N) AMB JUNTA ANTI–VIBRACIONS A LA BASE I PART SUPERIOR DE L'ENVÀ.
TI04 ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT (15+100+15MM). PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS HIDRÒFUGA (WA) EN NUCLI DE BANY/CUINA, AMB JUNTA ANTI–VIBRACIONS A LA BASE I PART SUPERIOR DE L'ENVÀ.
TI05 CEL RAS CONTINU DE PLACA DE GUIX LAMINAT, CONSTRUITS AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT TC 47MM I PLACA N–13 TIPUS HIDRÒFOGA (WA) EN NUCLI DE BANY/CUINA. REBLERTS D'AÏLLAMENT ENTRE GUIES SERAN REALITZATS AMB LLANA MINERAL.
TI11 PORTA INTERIOR BATENT TIPUS MONOBLOCK AMB ACABAT LACAT BLANC, 80CM DE PAS I >200CM D'ALÇADA. INSTAL·LADA AMB BASTIMENTS DE BASE DE FUSTA, FIXACIONS D'ACER INOXIDABLE I MANETA TIPUS ROSETA TUBULAR D'ACER INOXIDABLE.

07RV REVESTIMENTS

RV01 REVESTIMENT INTERIOR AMB PECES DE GRAN FORMAT DE GRES PORCEL.LÀNIC ESMALTAT D'ALTA RESISTÈNCIA, ACABAT PULIT, DE 300x600MM, GAMMA BÀSICA.
RV02 ACABAT PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS. INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.
RV03 ACABAT PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS (BANYS). INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.
RV04 ACABAT PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE FORMIGÓ, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS i MATE (FORJATS). INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.

08PA PAVIMENT i AÏLLAMENTS

PV01 PAVIMENT CONTINU DE FORMIGÓ EN MASSA DE 8 CM DE GRUIX, TRACTAT SUPERFICIALMEMNT AMB MORTER DE RODOLAMENT, COLOR GRIS NATURAL, AMB ÀRIDS DE QUARS, PIGMENTS I ADDITIUS, I AMB ACABAT REMOLINAT MECÀNIC.
PV02 PAVIMENT DE RAJOLES DE GRES PORCEL.LÀNIC ESMALTAT D'ALTA RESISTÈNCIA, COL·LOCAT SOBRE SUPORT ESTRUCTURAL, REBUDES AMB ADHESIU CIMENENTÓS, D'ÚS EXCLUSIU PER A INTERIORS (BANYS).
PV03 RECRESCUT DE FORMIGÓ PER A REBRE EL PAVIMENT INTERIOR, DE MORTER M–10, DE 2 A 4CM DE GRUIX, MESTRAT I FRATESSAT.
PV04 AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TERRES FLOTANTS FORMAT PER PANELLS RÍGIDS DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT XPS, DE 60MM DE GRUIX.
PV05 AÏLLAMENT TÈRMIC i ACÚSTIC DE TERRES FLOTANTS FORMAT PER PANELL RÍGID D'ALTA DENSITAT DE LLANA DE ROCA, DE 30MM DE GRUIX.

09FA FAÇANES

FA01 FAÇANA FORMADA PER PANELLS PREFABRICATS DE FORMIGÓ DE GRANS DIMENSIONS QUE INCORPOREN LES FUSTERIES EXTERIORS, DE 12CM DE GRUIX i DE FINS A 6M D'ALLARGADA. ES COL.LOQUEN A 5CM DE L'ESTRUCTURA, ON PASSA L'AÏLLAMENT TÈRMIC CONTINU PER TAL D'EVITAR ELS PONTS TÈRMICS. ES RECOLZEN SOBRE LA JÀSSERA PERIMETRAL i ENTRE PLANTA i PLANTA.

10SR SERRALLERIA

SR01 BARANA D'ACER GALVANITZAT, FORMADA PER PASSAMÀ i MUNTANTS VERTICALS DE PERFIL RECTANGULAR 50X10MM SEPARATS 1M, ALÇADA DE 110CM, i BARROTS DE ø10MM i SEPARATS 10CM.

11TE TANCAMENT EXTERIOR

TE01 FUSTERIA D'ALUMINI MARCA KLINE, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC DE RAL ESTÀNDARD. VIDRE 3+3.2/18 GAS TÈRMIC/3+3.2 BAIX EMISSIU. PERSIANA ENROTLLABLE TIPUS MONOBLOCK ACCIONADA A MOTOR VIA RADIO.

14UB URBANITZACIÓ I TERRENY

UB01 PAVIMENT DE GRAVES.
UB02 ACCÉS PER A PERSONES: PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ PER A EXTERIORS, DIMENSIONS 110X110CM.
UB03 ACCÉS PER A VEHICLES: SOLERA DE FORMIGÓ VIBRAT I REMOLINAT, DE 10CM DE GRUIX I ACABAT ESCOMBRAT.
UB06 TANCAMENT A CARRER: PART INFERIOR OPACA DE MURET DE FORMIGÓ PREFABRICAT FINS A 1M D'ALÇADA i PART SUPERIOR D'1M DE XAPA PLEGADA (30% CALAT).
UB07 TANCAMENT A VEÏNS: PART INFERIOR OPACA DE MURET DE FORMIGÓ PREFABRICAT FINS A 1M D'ALÇADA I PART SUPERIOR D'1M DE XAPA PLEGADA (30% CALAT).

22EQ EQUIPAMENTS

EQ10 BANY: PLAT DE DUTXA
EQ12 BANY: MAMPARA FIXA VIDRE TRANSPARENT
EQ13 BANY: AIXETA I COLUMNA DE DUTXA.
EQ14 BANY: LAVABO 60–80CM SUSPÈS.
EQ15 BANY: AIXETA MONOCOMANDAMENT LAVABO.
EQ16 BANY: INODOR COMPLET SUSPÈS.
EQ17 BANY: MIRALL.
EQ18 BANY: CONJUNT D'ACCESSORIS (PORTA–PAPER, 2 PENJADORS i TOVALLOLER).
EQ19 BANY: TOVALLOLER ELÈCTRIC
EQ20 CUINA: TAULELL LAMINAT DE RESINES SINTÈTIQUES o TAULEL DE FUSTA.
EQ21 CUINA: AIGÜERA.
EQ22 CUINA: AIXETA AIGÜERA.
EQ23 CUINA: CAMPANA EXTRACTORA INTEGRADA.
EQ24 CUINA: PLACA D'INDUCCIÓ.
EQ25 CUINA: FORN CONVENCIONAL INOX.
EQ26 SAFAREIG: INSTAL·LACIÓ PER A RENTADORA/SECADORA
EQ30 2 UNITATS INTERIORS SENSE AEROTERMIA + FOTOTERMIA
EQ31 PLAQUES FOTOVOLTAIQUES

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - PB/P01/P02

PEÇA	DESC.	ÚTIL m^2	ALÇ.m	IL. m^2	VEN. m^2
PB/P1/P2.01					
01–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
01–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
01–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
01–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
01–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
01–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
01–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
01–08 H3	HABITACIO 03+PAS (PB)	(8,05+3,95	2,60	1,61	0,97)
01–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51 m^2			
01–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
01–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06 m^2			
01–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m^2
01–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m^2
01–TOTAL–SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m^2
PB/P1/P2.02					
02–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
02–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
02–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
02–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
02–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
02–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
02–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
02–08 H3	HABITACIO 03+PAS (PB)	(8,05+3,95	2,60	1,61	0,97)
02–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51 m^2			
02–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
02–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06 m^2			
02–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m^2
02–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m^2
02–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m^2
P1/P2.03					
03–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
03–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
03–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
03–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
03–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
03–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
03–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
03–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51 m^2			
03–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
03–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06 m^2			
03–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m^2
03–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m^2
03–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m^2
P1/P2.04					
04–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
04–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
04–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
04–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
04–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
04–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
04–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
04–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51 m^2			
04–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
04–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06 m^2			
04–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m^2
04–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m^2
04–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m^2
ZONES COMUNS PB/P1/P2					
ZC–01 VE1	VESTIBUL ACCES HAB.	10,58			
ZC–02 E2	ESCALA 02	7,16			
ZC–SUPERFICIE UTIL		17,74 m^2			
ZC–SUPERFICIE CONSTRUIDA					45,90 m^2

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - PC

PEÇA	DESC.	ÚTIL m^2	ALÇ.m	IL. m^2	VEN. m^2
PC.01					
PC.1–08 EI1	ZONA TRANSITABLE	348,96 m^2			
PC.01–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		348,96 m^2			
PC.01–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					23,24 m^2
ZONES COMUNS PC (ZC.PC)					
ZC.PC–01 VE1	VESTIBUL ACCES COB.	5,29			
ZC.PC–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		5,29 m^2			
ZC.PC–SUPERFICIE CONSTRUIDA –NO COMPUTABLE–					23,24 m^2

SUPERFÍCIES CONSTRUIDES COMPUTABLES AJUNT.

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - PORXOS PB

PEÇA	DESC.	ÚTIL m^2	ALÇ.m	IL. m^2	VEN. m^2
PORXO PARQUING - PB - BLOC 01 i BLOC 02					
ZC–PB.1 PQ.01	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–PB.1 PQ.02	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–PB.2 PQ.01	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–PB.2 PQ.02	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–SUPERFICIE UTIL		332,0 m^2			
ZC–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA		338,8 m2 (100%)			338,8 m^2

SUPERFÍCIE CONSTRUIDA - BLOC 01 (02)

	SUP.CONST.
PLANTA BAIXA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA APARCAMENT 169,4 m2 (100%)	169,40 m^2
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	169,40 m^2
ESPAIS COMUNS–NUCLI COMUNICACIONS (100%)	45,95 m^2
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	384,75 m^2
PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	338,86 m^2
ESPAIS COMUNS–NUCLI COMUN. (45,95m2–12,95 m2)	33,00 m^2
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	371,86 m^2
PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	338,86 m^2
ESPAIS COMUNS – NUCLI COMUN. (45,95m2–12,95 m2)	33,00 m^2
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	371,86 m^2
PLANTA COBERTA	
ESPAIS COMUNS –badalot (0%)	23,24 m^2
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	0,00 m^2
BLOC 01(02) SUPERFICIE CONSTRUIDA –SOBRE RASANT–	1.128,47 m^2
BLOC 01. SUPERFICIE CONSTRUIDA –SOBRE RASANT–	1.128,47 m^2
BLOC 02. SUPERFICIE CONSTRUIDA –SOBRE RASANT–	1.128,47 m^2
TOTAL SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLE –SOBRE RASANT–	2.256,94 m^2
TOTAL SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLE –SOTA RASANT–	0 m^2

EDIFICABILITAT

EDIFICABILITAT MÀXIMA	2.770,00 m^2
SUPERFÍCIE CONSTRUIDA COMPUTABLE –PROJECTE–	2.256,94 m^2

OCUPACIÓ

OCUPACIÓ MÀXIMA	769,50 m^2
OCUPACIÓ –PROJECTE–	
BLOC 1	384,75 m^2
BLOC 2	384,75 m^2
TOTAL OCUPACIÓ –PROJECTE–	769,50 m^2

SUPERFÍCIES CONSTRUIDES TOTALS

BLOC 01		
PB	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	215,35 m^2
P1	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m^2
P2	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m^2
TOTAL HABITATGES BLOC 01		984,85 m^2
BLOC 02		
PB	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	215,35 m^2
P1	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m^2
P2	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m^2
TOTAL HABITATGES BLOC 02		984,85 m^2
TOTAL HABITATGES + ZONES COMUNS		1.969,70 m^2
BLOC 01		
PB	PORXO APARCAMENT	169,43 m^2
BLOC 02		
PB	PORXO APARCAMENT	169,43 m^2
TOTAL SUPERFÍCIE PORXOS		338,85 m^2
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUIDA		2.308,50 m^2

SUPERFÍCIES ESPAIS EXTERIORS

ESPAI LLIURE PRIVAT – ENJARDINAMENT	769,50 m^2
ESPAI LLIURE PÚBLIC – ENJARDINAMENT I ACCÉS RODAT	776,00 m^2
SUPERFICIE ESPAIS EXTERIORS TOTAL	1.005,50 m^2
OCUPACIÓ EDIFICACIÓ (384,75+384,75)	769,50 m^2
SUPERFICIE PARCEL·LA	1.775,00 m^2

TIPUS B2.PB.01

SUP. ÚTIL HABITATGE	70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA	4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**74,57 m2**
SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE	80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA	4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL	**84,72 m2**

APARCAMENT B2.AP.01

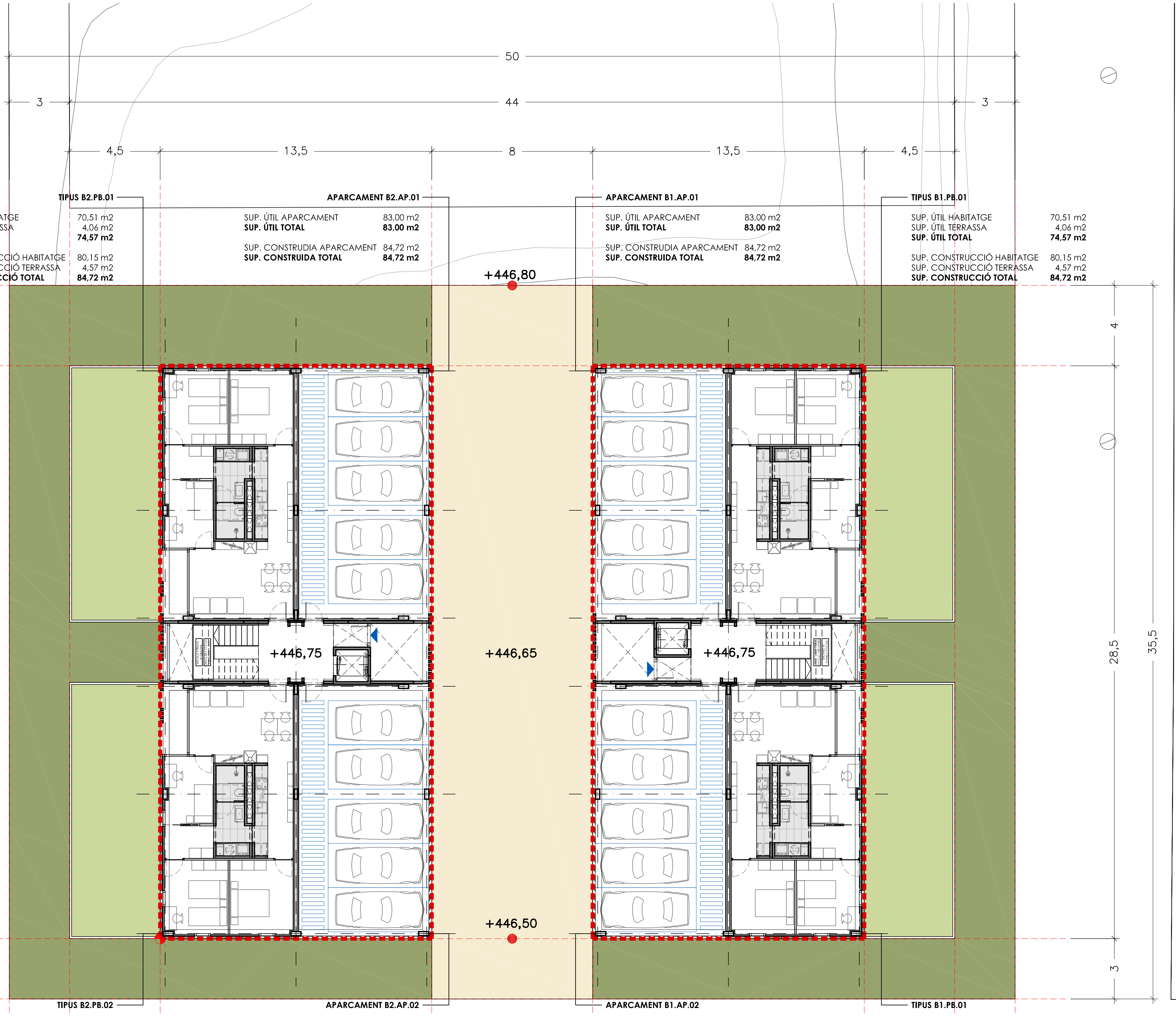
SUP. ÚTIL APARCAMENT	83,00 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**83,00 m2**
SUP. CONSTRUDIA APARCAMENT	84,72 m2
SUP. CONSTRUIDA TOTAL	**84,72 m2**

APARCAMENT B1.AP.01

SUP. ÚTIL APARCAMENT	83,00 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**83,00 m2**
SUP. CONSTRUDIA APARCAMENT	84,72 m2
SUP. CONSTRUIDA TOTAL	**84,72 m2**

TIPUS B1.PB.01

SUP. ÚTIL HABITATGE	70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA	4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**74,57 m2**
SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE	80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA	4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL	**84,72 m2**



TIPUS B2.PB.02

SUP. ÚTIL HABITATGE	70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA	4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**74,57 m2**
SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE	80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA	4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL	**84,72 m2**

APARCAMENT B2.AP.02

SUP. ÚTIL APARCAMENT	83,00 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**83,00 m2**
SUP. CONSTRUDIA APARCAMENT	84,72 m2
SUP. CONSTRUIDA TOTAL	**84,72 m2**

APARCAMENT B1.AP.02

SUP. ÚTIL APARCAMENT	83,00 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**83,00 m2**
SUP. CONSTRUDIA APARCAMENT	84,72 m2
SUP. CONSTRUIDA TOTAL	**84,72 m2**

TIPUS B1.PB.01

SUP. ÚTIL HABITATGE	70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA	4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**74,57 m2**
SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE	80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA	4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL	**84,72 m2**

+446,23

Camí de Cal Ramons

SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLES A EDIFICABILITAT

	ESPAI COMÚ	APARCAMENT	HABITATGE	**TOTAL**
BLOC B01				
PB	45,95 m2	169,40 m2	169,40 m2	384,75 m2
P1	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
P2	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
TOTAL B01	**111,95 m2**	**169,40 m2**	**847,12 m2**	**1.128,47 m2**
BLOC B02				
PB	45,95 m2	169,4 m2	169,40 m2	384,75 m2
P1	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
P2	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
TOTAL B01	**111,95 m2**	**169,40 m2**	**847,15 m2**	**1.128,47 m2**
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA				**2.256,94 m2**

NÚMERO HABITATGES / DORMITORIS (D) + ESTUDIS (E)

BLOC B01	**1D**	**2D+E**	**3D**	**4D**	**TOTAL**
PB	0	2	0	0	**2**
P1	0	4	0	0	**4**
P2	0	4	0	0	**4**
TOTAL	**0**	**10**	**0**	**0**	**10**

BLOC B02	**1D**	**2D+E**	**3D**	**4D**	**TOTAL**
PB	0	2	0	0	**2**
P1	0	4	0	0	**4**
P2	0	4	0	0	**4**
TOTAL	**0**	**10**	**0**	**0**	**10**

	1D	**2D+E**	**3D**	**4D**	**TOTAL**
TOTAL	**0**	**20**	**0**	**0**	**20 HABITATGES**

sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix. Si manca alguna mida o dada consulteu-la a l'arquitecte responsable. El contingut d'aquest plànol és propietat intel.lectual de SBBART. És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarla al arquitecto responsable. El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART. Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect. The contents of these drawings are intelectual proprierty of SBBART. Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

N

Referència Projecte
22076-LES ERES

Promotor
AJUNTAMENT DE GIRONELLA
Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)
CIF: -

Arquitecte
Xavier Claramunt i Domènech
EXCL. CONTINGUTS, SLP
Palo Alto. c/ Pellaires 30-38, 08019 BARCELONA.
tel. 93.1993026, fax. 93.3034665.
e-mail: oficinatecnica@smartliving.cat

Col.laboradors

Projecte
PROJECTE BÀSIC
PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT
Carrer B, 86 - Carrer Rasos de Peguera - Carrer Moixeró - CP 08680 LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol
AG03a
PLANTA BAIXA
DISTRIBUCIÓ, ACOTAT
PLANTA

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AG03a-PLT-PB.dwg	
Data	**Escala**	**Format**
OCTUBRE 2023	1/125 1/250	A1 (original) A3 (reducció)
Codi		**Revisió**
AG03a-PLT		A

MATERIALS

02MV MOVIMENTS DE TERRES

MV01 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS PER A FONAMENTACIÓ DE SABATA CONTINUA, DE FINS A 1,8M DE FONDÀRIA, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.
MV02 EXCAVACIÓ DE TERRES PER BUIDAT PER CÀMARA SANITÀRIA VENTILADA, DE FINS A 1,8M DE FONDÀRIA, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.

03ET ESTRUCTURA

ET01 CAPA DE FORMIGÓ DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10CM DE GRUIX: BASE PER A SABATA AÏLLADA.
ET02 FONAMENTACIÓ: SABATA AÏLLADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT i MURS PREFABRICATS DE FORMIGÓ ARMAT EN EL PERÍMETRE PER FORMAR LA CAMBRA VENTILADA DEL FORJAT SANITARI. SABATA AÏLLADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT DE 140x140x55CM i ARMADES PER SUPORTAR CÀRREGUES MÀXIMES DEL TERRENY DE 10KG/CM2. ES COL.LOQUEN ANIVELLADES i REPLANTEJADES SOBRE PEUS REGULARDORS i PORTEN LES ESPERES PER LA SORTIDA CARGOLADA DELS PILARS.
ET03A ESTRUCTURA VERTICAL: PILARS PREFABRICATS DE FORMIGÓ ARMAT, DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 50x20CM i 6M D'ALÇADA (2 PLANTES). VENEN AMB LES ESPERES PER CARGOLAR A LES SABATES i EN ELS ESPAIS ENTRE FORJATS. AQUESTS PILARS QUEDEN TRAVATS PER PLAQUES DIAGRAGMA PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT DE 12CM DE GRUIX i ARMADES A DOBLE CARA.
ET03B ESTRUCTURA HORITZONTAL: FORJAT PREFABRICAT DE PLAQUES NERVADES DE FORMIGÓ ARMAT POSTTESAT AMB UN INTEREIX ENTRE NERVIS DE 80CM, NERVIS DE 15CM D'AMPLADA i ALÇADA 22+8CM. LES PLAQUES ES RECOLZEN EN ELS SEUS EXTREMS A UNES JÀSSERES PLANES COMPOSTES AMB UNA SECCIÓ PREFABRICADA DE FORMIGÓ POSTTESAT EN "L" QUE SERVEIX D'ENCOFRAT PERDUT PEL REOMPLENAT IN SITU. AMB AQUESTA SECCIÓ S'ACONSEGUEIX UNA JÀSSERA DE DIMENSIONS FINALS DE 30x30CM i S'ESTABLEIX EL MONOLITISME DEL CONJUNT PILARS, JÀSSERES i PLAQUES (FORJAT).
LLOSES MASSISSES PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT QUE FORMEN VOLADISSOS i REPLANS, AMB TOTES LES CARES VISTES i LA DE FORMIGONAT SORREJADA AMB CURA. LES QUE ESTAN EN VOLADÍS S'ANCLEN A UNA JÀSSERA PLANA DE SECCIÓ PREFABRICADA DE FORMIGÓ POSTTESAT EN "U" QUE SERVEIX D'ENCOFRAT PERDUT PEL REOMPLENAT IN SITU. AMB AQUESTA SECCIÓ S'ACONSEGUEIX UNA JÀSSERA DE DIMENSIONS 45x30CM. LES QUE FORMEN ELS REPLANS S'ANCLEN A LES JÀSSERES PLANES COMPOSTES QUE TENEN EN EL SEU PERÍMETRE.
ET04 ESCALES PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT RECOLZADES SOBRE ESTRUCTURA PRINCIPAL i SUPORTADA AMB UN PILAR PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT SOBRE SABATA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT. ESCALA LINEAL AMB DOS TRAMS i REPLÀ INTERMIG (PB–P01) i ESCALA DE DOS TRAMS AMB GIR DE 180° (P01–PCOB).

05CB COBERTES

CB01 COBERTA INVERTIDA: COBERTA NO TRANSITABLE FORMADA SOBRE SUPORT ESTRUCTURAL, COMPOSADA PER: FORMACIÓ DE PENDENTS, AÏLLAMENT EXTERIOR DE POLIESTIRÈ EXTRUDIT (XPS) DE 12CM DE GRUIX, LÀMINA SEPARADORA GEOTÈXTIL DE 300GR/M2 A LA CARA EXTERIOR, LÀMINA DE POLICLORUR DE VINIL FLEXIBLE (PVC–P) DE 1,2mm DE GRUIX, SEGELLAT "IN SITU" PER SOLDADURA ENTRE PECES i AMB SUPORT INFERIOR DE PVC OCULT FIXAT DIRECTAMENT A L'ESTRUCTURA.
CB02 CAPA D'ACABAT DE GRAVES DE RIU DE CANTELL RODÓ A COBERTA, EN ZONES SENYALITZADES.

06TI TANCAMENT INTERIOR (DIVISÒRIES I PORTES)

T01 TRASDOSSAT FAÇANA FORMAT PER SUBESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT ACABAT AMB UNA PLACA DE GUIX LAMINAT (110+15MM). PLACA ESTÀNDARD (N).
T02 TRASDOSSAT INTERIOR FORMAT PER SUBESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT ACABAT AMB UNA PLACA DE GUIX LAMINAT (48+15MM). PLACA ESTÀNDARD (N) A TOTES LES ESTANCES SEQUES: SALES, PASSADÍS I HABITACIONS. PLACA HIDRÒFUGA (WA) A TOTES LES ESTANCES HUMIDES: BANYS.
TI03 ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT (15+48+15MM). PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (N) AMB JUNTA ANTI–VIBRACIONS A LA BASE I PART SUPERIOR DE L'ENVÀ.
TI04 ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT (15+100+15MM). PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS HIDRÒFUGA (WA) EN NUCLI DE BANY/CUINA, AMB JUNTA ANTI–VIBRACIONS A LA BASE I PART SUPERIOR DE L'ENVÀ.
TI05 CEL RAS CONTINU DE PLACA DE GUIX LAMINAT, CONSTRUITS AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT TC 47MM I PLACA N–13 TIPUS HIDRÒFOGA (WA) EN NUCLI DE BANY/CUINA. REBLERTS D'AÏLLAMENT ENTRE GUIES SERAN REALITZATS AMB LLANA MINERAL.
TI11 PORTA INTERIOR BATENT TIPUS MONOBLOCK AMB ACABAT LACAT BLANC, 80CM DE PAS I >200CM D'ALÇADA. INSTAL·LADA AMB BASTIMENTS DE BASE DE FUSTA, FIXACIONS D'ACER INOXIDABLE I MANETA TIPUS ROSETA TUBULAR D'ACER INOXIDABLE.

07RV REVESTIMENTS

RV01 REVESTIMENT INTERIOR AMB PECES DE GRAN FORMAT DE GRES PORCEL.LÀNIC ESMALTAT D'ALTA RESISTÈNCIA, ACABAT PULIT, DE 300x600MM, GAMMA BÀSICA.
RV02 ACABAT PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS. INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.
RV03 ACABAT PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS (BANYS). INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.
RV04 ACABAT PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE FORMIGÓ, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS i MATE (FORJATS). INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.

08PA PAVIMENT i AÏLLAMENTS

PV01 PAVIMENT CONTINU DE FORMIGÓ EN MASSA DE 8 CM DE GRUIX, TRACTAT SUPERFICIALMEMNT AMB MORTER DE RODOLAMENT, COLOR GRIS NATURAL, AMB ÀRIDS DE QUARS, PIGMENTS I ADDITIUS, I AMB ACABAT REMOLINAT MECÀNIC.
PV02 PAVIMENT DE RAJOLES DE GRES PORCEL.LÀNIC ESMALTAT D'ALTA RESISTÈNCIA, COL·LOCAT SOBRE SUPORT ESTRUCTURAL, REBUDES AMB ADHESIU CIMENENTÓS, D'ÚS EXCLUSIU PER A INTERIORS (BANYS).
PV03 RECRESCUT DE FORMIGÓ PER A REBRE EL PAVIMENT INTERIOR, DE MORTER M–10, DE 2 A 4CM DE GRUIX, MESTRAT i FRATESSAT.
PV04 AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TERRES FLOTANTS FORMAT PER PANELLS RÍGIDS DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT XPS, DE 60MM DE GRUIX.
PV05 AÏLLAMENT TÈRMIC i ACÚSTIC DE TERRES FLOTANTS FORMAT PER PANELL RÍGID D'ALTA DENSITAT DE LLANA DE ROCA, DE 30MM DE GRUIX.

09FA FAÇANES

FA01 FAÇANA FORMADA PER PANELLS PREFABRICATS DE FORMIGÓ DE GRANS DIMENSIONS QUE INCORPOREN LES FUSTERIES EXTERIORS, DE 12CM DE GRUIX i DE FINS A 6M D'ALLARGADA. ES COL.LOQUEN A 5CM DE L'ESTRUCTURA, ON PASSA L'AÏLLAMENT TÈRMIC CONTINU PER TAL D'EVITAR ELS PONTS TÈRMICS. ES RECOLZEN SOBRE LA JÀSSERA PERIMETRAL i ENTRE PLANTA i PLANTA.

10SR SERRALLERIA

SR01 BARANA D'ACER GALVANITZAT, FORMADA PER PASSAMÀ i MUNTANTS VERTICALS DE PERFIL RECTANGULAR 50X10MM SEPARATS 1M, ALÇADA DE 110CM, i BARROTS DE ø10MM i SEPARATS 10CM.

11TE TANCAMENT EXTERIOR

TE01 FUSTERIA D'ALUMINI MARCA KLINE, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC DE RAL ESTÀNDARD. VIDRE 3+3.2/18 GAS TÈRMIC/3+3.2 BAIX EMISSIU. PERSIANA ENROTLLABLE TIPUS MONOBLOCK ACCIONADA A MOTOR VIA RADIO.

14UB URBANITZACIÓ I TERRENY

UB01 PAVIMENT DE GRAVES.
UB02 ACCÉS PER A PERSONES: PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ PER A EXTERIORS, DIMENSIONS 110X110CM.
UB03 ACCÉS PER A VEHICLES: SOLERA DE FORMIGÓ VIBRAT I REMOLINAT, DE 10CM DE GRUIX I ACABAT ESCOMBRAT.
UB06 TANCAMENT A CARRER: PART INFERIOR OPACA DE MURET DE FORMIGÓ PREFABRICAT FINS A 1M D'ALÇADA i PART SUPERIOR D'1M DE XAPA PLEGADA (30% CALAT).
UB07 TANCAMENT A VEÏNS: PART INFERIOR OPACA DE MURET DE FORMIGÓ PREFABRICAT FINS A 1M D'ALÇADA I PART SUPERIOR D'1M DE XAPA PLEGADA (30% CALAT).

22EQ EQUIPAMENTS

EQ10 BANY: PLAT DE DUTXA
EQ12 BANY: MAMPARA FIXA VIDRE TRANSPARENT
EQ13 BANY: AIXETA I COLUMNA DE DUTXA.
EQ14 BANY: LAVABO 60–80CM SUSPÈS.
EQ15 BANY: AIXETA MONOCOMANDAMENT LAVABO.
EQ16 BANY: INODOR COMPLET SUSPÈS.
EQ17 BANY: MIRALL.
EQ18 BANY: CONJUNT D'ACCESSORIS (PORTA–PAPER, 2 PENJADORS i TOVALLOLER).
EQ19 BANY: TOVALLOLER ELÈCTRIC
EQ20 CUINA: TAULELL LAMINAT DE RESINES SINTÈTIQUES o TAULEL DE FUSTA.
EQ21 CUINA: AIGÜERA.
EQ22 CUINA: AIXETA AIGÜERA.
EQ23 CUINA: CAMPANA EXTRACTORA INTEGRADA.
EQ24 CUINA: PLACA D'INDUCCIÓ.
EQ25 CUINA: FORN CONVENCIONAL INOX.
EQ26 SAFAREIG: INSTAL·LACIÓ PER A RENTADORA/SECADORA
EQ30 2 UNITATS INTERIORS SENSE AEROTERMIA + FOTOTERMIA
EQ31 PLAQUES FOTOVOLTAIQUES

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - PB/P01/P02

PEÇA	DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PB/P1/P2.01					
01–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
01–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
01–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
01–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
01–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
01–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
01–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
01–08 H3	HABITACIO 03+PAS (PB)	(8,05+3,95	2,60	1,61	0,97)
01–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51m²			
01–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
01–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06m²			
01–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m²
01–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m²
01–TOTAL–SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m²
PB/P1/P2.02					
02–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
02–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
02–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
02–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
02–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
02–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
02–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
02–08 H3	HABITACIO 03+PAS (PB)	(8,05+3,95	2,60	1,61	0,97)
02–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51m²			
02–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
02–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06m²			
02–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m²
02–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m²
02–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m²
P1/P2.03					
03–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
03–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
03–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
03–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
03–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
03–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
03–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
03–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51m²			
03–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
03–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06m²			
03–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m²
03–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m²
03–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m²
P1/P2.04					
04–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
04–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
04–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
04–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
04–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
04–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
04–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
04–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51m²			
04–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
04–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06m²			
04–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m²
04–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m²
04–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m²
ZONES COMUNS PB/P1/P2					
ZC–01 VE1	VESTIBUL ACCES HAB.	10,58			
ZC–02 E2	ESCALA 02	7,16			
ZC–SUPERFICIE UTIL		17,74m²			
ZC–SUPERFICIE CONSTRUIDA					45,90 m²

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - PC

PEÇA	DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PC.01					
PC.1–08 EI1	ZONA TRANSITABLE	348,96 m²			
PC.01–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		348,96 m²			
PC.01–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					23,24 m²
ZONES COMUNS PC (ZC.PC)					
ZC.PC–01 VE1	VESTIBUL ACCES COB.	5,29			
ZC.PC–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		5,29m²			
ZC.PC–SUPERFICIE CONSTRUIDA –NO COMPUTABLE–					23,24 m²

SUPERFÍCIES CONSTRUIDES COMPUTABLES AJUNT.

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - PORXOS PB

PEÇA	DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PORXO PARQUING - PB - BLOC 01 i BLOC 02					
ZC–PB.1 PQ.01	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–PB.1 PQ.02	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–PB.2 PQ.01	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–PB.2 PQ.02	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–SUPERFICIE UTIL		332,0 m²			
ZC–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA		338,8 m2 (100%)			338,8 m²

SUPERFÍCIE CONSTRUIDA - BLOC 01 (02)

	SUP.CONST.
PLANTA BAIXA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA APARCAMENT 169,4 m2 (100%)	169,40 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	169,40 m²
ESPAIS COMUNS–NUCLI COMUNICACIONS (100%)	45,95 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	384,75 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	338,86 m²
ESPAIS COMUNS–NUCLI COMUN. (45,95m2–12,95 m2)	33,00 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	371,86 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	338,86 m²
ESPAIS COMUNS – NUCLI COMUN. (45,95m2–12,95 m2)	33,00 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	371,86 m²
PLANTA COBERTA	
ESPAIS COMUNS –badalot (0%)	23,24 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	0,00 m²
BLOC 01(02) SUPERFICIE CONSTRUIDA –SOBRE RASANT–	1.128,47 m²
BLOC 01. SUPERFICIE CONSTRUIDA –SOBRE RASANT–	1.128,47 m²
BLOC 02. SUPERFICIE CONSTRUIDA –SOBRE RASANT–	1.128,47 m²
TOTAL SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLE –SOBRE RASANT–	2.256,94 m²
TOTAL SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLE –SOTA RASANT–	0 m²

EDIFICABILITAT

EDIFICABILITAT MÀXIMA	2.770,00 m²
SUPERFÍCIE CONSTRUIDA COMPUTABLE –PROJECTE–	2.256,94 m²

OCUPACIÓ

OCUPACIÓ MÀXIMA	769,50 m²
OCUPACIÓ –PROJECTE–	
BLOC 1	384,75 m²
BLOC 2	384,75 m²
TOTAL OCUPACIÓ –PROJECTE–	769,50 m²

SUPERFÍCIES CONSTRUIDES TOTALS

BLOC 01		
PB	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	215,35 m²
P1	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
P2	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
TOTAL HABITATGES BLOC 01		984,85 m²
BLOC 02		
PB	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	215,35 m²
P1	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
P2	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
TOTAL HABITATGES BLOC 02		984,85 m²
TOTAL HABITATGES + ZONES COMUNS		1.969,70 m²
BLOC 01		
PB	PORXO APARCAMENT	169,43 m²
BLOC 02		
PB	PORXO APARCAMENT	169,43 m²
TOTAL SUPERFÍCIE PORXOS		338,85 m²
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUIDA		2.308,50 m²

SUPERFÍCIES ESPAIS EXTERIORS

ESPAI LLIURE PRIVAT – ENJARDINAMENT	769,50 m²
ESPAI LLIURE PÚBLIC – ENJARDINAMENT I ACCÉS RODAT	776,00 m²
SUPERFICIE ESPAIS EXTERIORS TOTAL	1.005,50 m²
OCUPACIÓ EDIFICACIÓ	(384,75+384,75) 769,50 m²
SUPERFICIE PARCEL·LA	1.775,00 m²

TIPUS B2.P1.03

SUP. ÚTIL HABITATGE 70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA 4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL 74,57 m2

SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE 80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA 4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL 84,72 m2

TIPUS B2.P1.01

SUP. ÚTIL HABITATGE 70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA 4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL 74,57 m2

SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE 80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA 4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL 84,72 m2

TIPUS B1.P1.03

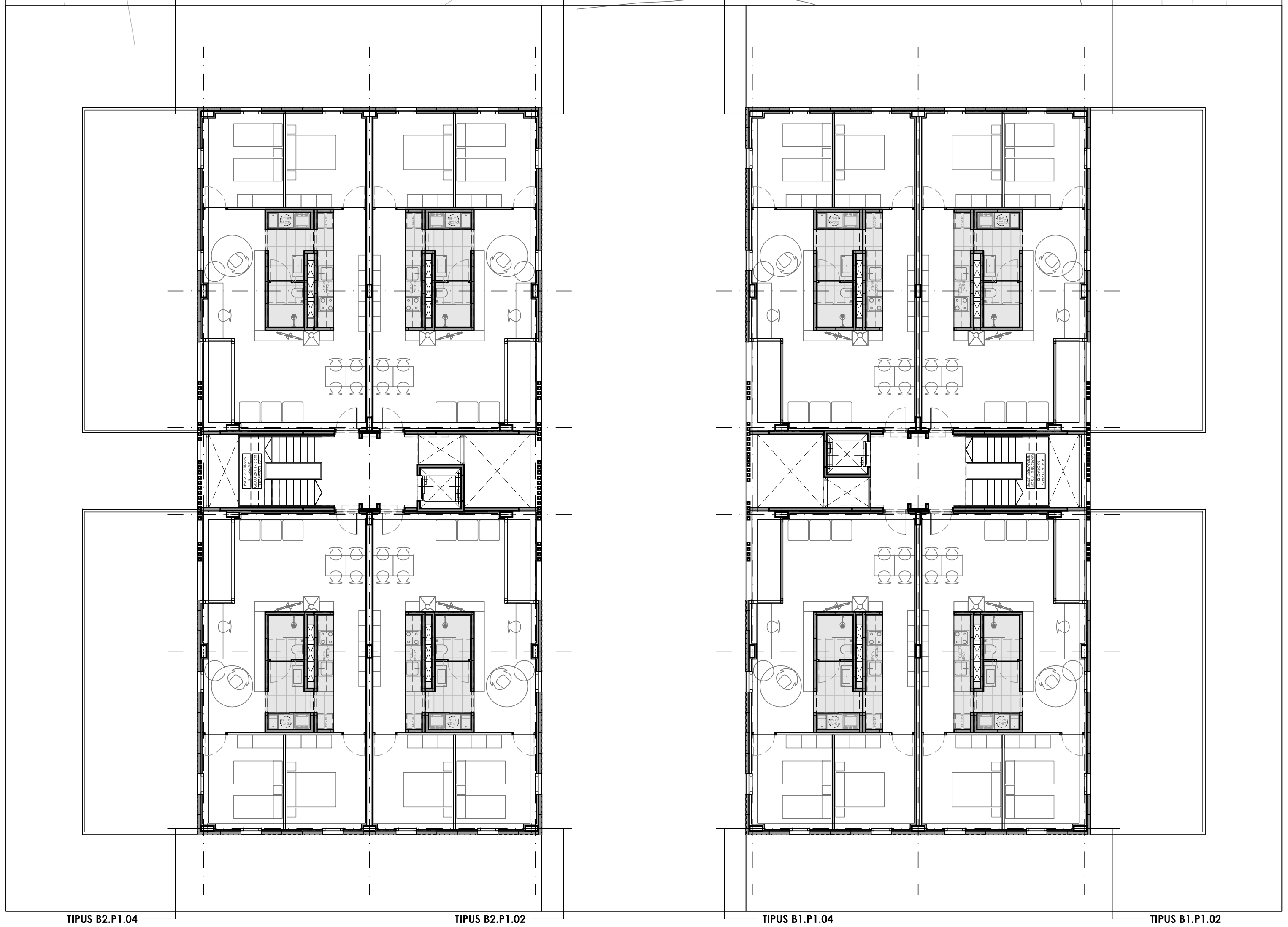
SUP. ÚTIL HABITATGE 70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA 4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL 74,57 m2

SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE 80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA 4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL 84,72 m2

TIPUS B1.P1.01

SUP. ÚTIL HABITATGE 70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA 4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL 74,57 m2

SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE 80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA 4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL 84,72 m2



TIPUS B2.P1.04

SUP. ÚTIL HABITATGE 70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA 4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL 74,57 m2

SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE 80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA 4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL 84,72 m2

TIPUS B2.P1.02

SUP. ÚTIL HABITATGE 70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA 4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL 74,57 m2

SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE 80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA 4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL 84,72 m2

TIPUS B1.P1.04

SUP. ÚTIL HABITATGE 70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA 4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL 74,57 m2

SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE 80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA 4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL 84,72 m2

TIPUS B1.P1.02

SUP. ÚTIL HABITATGE 70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA 4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL 74,57 m2

SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE 80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA 4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL 84,72 m2

Camí de Cal Ramons

SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLES A EDIFICABILITAT

	ESPAI COMÚ	APARCAMENT	HABITATGE	**TOTAL**
BLOC B01				
PB	45,95 m2	169,40 m2	169,40 m2	384,75 m2
P1	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
P2	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
TOTAL B01	**111,95 m2**	**169,40 m2**	**847,12 m2**	**1.128,47 m2**
BLOC B02				
PB	45,95 m2	169,4 m2	169,40 m2	384,75 m2
P1	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
P2	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
TOTAL B01	**111,95 m2**	**169,40 m2**	**847,15 m2**	**1.128,47 m2**
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA				**2.256,94 m2**

NÚMERO HABITATGES / DORMITORIS (D) + ESTUDIS (E)

BLOC B01	**1D**	**2D+E**	**3D**	**4D**	**TOTAL**
PB	0	2	0	0	**2**
P1	0	4	0	0	**4**
P2	0	4	0	0	**4**
TOTAL	**0**	**10**	**0**	**0**	**10**

BLOC B02	**1D**	**2D+E**	**3D**	**4D**	**TOTAL**
PB	0	2	0	0	**2**
P1	0	4	0	0	**4**
P2	0	4	0	0	**4**
TOTAL	**0**	**10**	**0**	**0**	**10**

	1D	**2D+E**	**3D**	**4D**	**TOTAL**
TOTAL	**0**	**20**	**0**	**0**	**20 HABITATGES**

sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix. Si manca alguna mida o dada consulteu-la a l'arquitecte responsable. El contingut d'aquest plànol és propietat intel.lectual de SBBART. És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarla al arquitecto responsable. El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART. Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect. The contents of these drawings are intelectual proprierty of SBBART. Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

N

Referència Projecte
22076-LES ERES

Promotor
AJUNTAMENT DE GIRONELLA

Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)
CIF: -

Arquitecte
Xavier Claramunt i Domènech

EXCL. CONTINGUTS, SLP
Palo Alto. c/ Pellaires 30-38, 08019 BARCELONA.
tel. 93.1993026, fax. 93.3034665.
e-mail: oficinatecnica@smartliving.cat

Col.laboradors

Projecte
PROJECTE BÀSIC
PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT
Carrer B, 86 - Carrer Rasos de Peguera - Carrer Moixeró - CP 08680 LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol
AG03b
PLANTA PRIMERA
DISTRIBUCIÓ, ACOTAT
PLANTA

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AG03b-PLT-P1.dwg	
Data	**Escala**	**Format**
OCTUBRE 2023	1/125 1/250	A1 (original) A3 (reducció)
Codi	**Revisió**	
AG03b-PLT	A	

MATERIALS

02MV MOVIMENTS DE TERRES

MV01 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS PER A FONAMENTACIÓ DE SABATA CONTINUA, DE FINS A 1,8M DE FONDÀRIA, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.
MV02 EXCAVACIÓ DE TERRES PER BUIDAT PER CÀMARA SANITÀRIA VENTILADA, DE FINS A 1,8M DE FONDÀRIA, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.

03ET ESTRUCTURA

ET01 CAPA DE FORMIGÓ DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10CM DE GRUIX: BASE PER A SABATA AÏLLADA.
ET02 FONAMENTACIÓ: SABATA AÏLLADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT i MURS PREFABRICATS DE FORMIGÓ ARMAT EN EL PERÍMETRE PER FORMAR LA CAMBRA VENTILADA DEL FORJAT SANITARI. SABATA AÏLLADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT DE 140x140x55CM i ARMADES PER SUPORTAR CÀRREGUES MÀXIMES DEL TERRENY DE 10KG/CM2. ES COL.LOQUEN ANIVELLADES i REPLANTEJADES SOBRE PEUS REGULARDORS i PORTEN LES ESPERES PER LA SORTIDA CARGOLADA DELS PILARS.
ET03A ESTRUCTURA VERTICAL: PILARS PREFABRICATS DE FORMIGÓ ARMAT, DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 50x20CM i 6M D'ALÇADA (2 PLANTES). VENEN AMB LES ESPERES PER CARGOLAR A LES SABATES i EN ELS ESPAIS ENTRE FORJATS. AQUESTS PILARS QUEDEN TRAVATS PER PLAQUES DIAGRAGMA PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT DE 12CM DE GRUIX i ARMADES A DOBLE CARA.
ET03B ESTRUCTURA HORITZONTAL: FORJAT PREFABRICAT DE PLAQUES NERVADES DE FORMIGÓ ARMAT POSTTESAT AMB UN INTEREIX ENTRE NERVIS DE 80CM, NERVIS DE 15CM D'AMPLADA i ALÇADA 22+8CM. LES PLAQUES ES RECOLZEN EN ELS SEUS EXTREMS A UNES JÀSSERES PLANES COMPOSTES AMB UNA SECCIÓ PREFABRICADA DE FORMIGÓ POSTTESAT EN "L" QUE SERVEIX D'ENCOFRAT PERDUT PEL REOMPLENAT IN SITU. AMB AQUESTA SECCIÓ S'ACONSEGUEIX UNA JÀSSERA DE DIMENSIONS FINALS DE 30x30CM i S'ESTABLEIX EL MONOLITISME DEL CONJUNT PILARS, JÀSSERES i PLAQUES (FORJAT).
LLOSES MASSISSES PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT QUE FORMEN VOLADISSOS i REPLANS, AMB TOTES LES CARES VISTES i LA DE FORMIGONAT SORREJADA AMB CURA. LES QUE ESTAN EN VOLADÍS S'ANCLEN A UNA JÀSSERA PLANA DE SECCIÓ PREFABRICADA DE FORMIGÓ POSTTESAT EN "U" QUE SERVEIX D'ENCOFRAT PERDUT PEL REOMPLENAT IN SITU. AMB AQUESTA SECCIÓ S'ACONSEGUEIX UNA JÀSSERA DE DIMENSIONS 45x30CM. LES QUE FORMEN ELS REPLANS S'ANCLEN A LES JÀSSERES PLANES COMPOSTES QUE TENEN EN EL SEU PERÍMETRE.
ET04 ESCALES PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT RECOLZADES SOBRE ESTRUCTURA PRINCIPAL i SUPORTADA AMB UN PILAR PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT SOBRE SABATA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT. ESCALA LINEAL AMB DOS TRAMS i REPLÀ INTERMIG (PB–P01) i ESCALA DE DOS TRAMS AMB GIR DE 180° (P01–PCOB).

05CB COBERTES

CB01 COBERTA INVERTIDA: COBERTA NO TRANSITABLE FORMADA SOBRE SUPORT ESTRUCTURAL, COMPOSADA PER: FORMACIÓ DE PENDENTS, AÏLLAMENT EXTERIOR DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS) DE 12CM DE GRUIX, LÀMINA SEPARADORA GEOTÈXTIL DE 300GR/M2 A LA CARA EXTERIOR, LÀMINA DE POLICLORUR DE VINIL FLEXIBLE (PVC–P) DE 1,2mm DE GRUIX, SEGELLAT "IN SITU" PER SOLDADURA ENTRE PECES i AMB SUPORT INFERIOR DE PVC OCULT FIXAT DIRECTAMENT A L'ESTRUCTURA.
CB02 CAPA D'ACABAT DE GRAVES DE RIU DE CANTELL RODÓ A COBERTA, EN ZONES SENYALITZADES.

06TI TANCAMENT INTERIOR (DIVISÒRIES I PORTES)

T01 TRASDOSSAT FAÇANA FORMAT PER SUBESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT ACABAT AMB UNA PLACA DE GUIX LAMINAT (110+15MM). PLACA ESTÀNDARD (N).
T02 TRASDOSSAT INTERIOR FORMAT PER SUBESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT ACABAT AMB UNA PLACA DE GUIX LAMINAT (48+15MM). PLACA ESTÀNDARD (N) A TOTES LES ESTANCES SEQUES: SALES, PASSADÍS I HABITACIONS. PLACA HIDRÒFUGA (WA) A TOTES LES ESTANCES HUMIDES: BANYS.
TI03 ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT (15+48+15MM). PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (N) AMB JUNTA ANTI–VIBRACIONS A LA BASE I PART SUPERIOR DE L'ENVÀ.
TI04 ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT (15+100+15MM). PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS HIDRÒFUGA (WA) EN NUCLI DE BANY/CUINA, AMB JUNTA ANTI–VIBRACIONS A LA BASE I PART SUPERIOR DE L'ENVÀ.
TI05 CEL RAS CONTINU DE PLACA DE GUIX LAMINAT, CONSTRUITS AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT TC 47MM I PLACA N–13 TIPUS HIDRÒFOGA (WA) EN NUCLI DE BANY/CUINA. REBLERTS D'AÏLLAMENT ENTRE GUIES SERAN REALITZATS AMB LLANA MINERAL.
TI11 PORTA INTERIOR BATENT TIPUS MONOBLOCK AMB ACABAT LACAT BLANC, 80CM DE PAS I >200CM D'ALÇADA. INSTAL·LADA AMB BASTIMENTS DE BASE DE FUSTA, FIXACIONS D'ACER INOXIDABLE I MANETA TIPUS ROSETA TUBULAR D'ACER INOXIDABLE.

07RV REVESTIMENTS

RV01 REVESTIMENT INTERIOR AMB PECES DE GRAN FORMAT DE GRES PORCEL.LÀNIC ESMALTAT D'ALTA RESISTÈNCIA, ACABAT PULIT, DE 300x600MM, GAMMA BÀSICA.
RV02 ACABAT PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS. INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.
RV03 ACABAT PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS (BANYS). INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.
RV04 ACABAT PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE FORMIGÓ, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS i MATE (FORJATS). INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.

08PA PAVIMENT i AÏLLAMENTS

PV01 PAVIMENT CONTINU DE FORMIGÓ EN MASSA DE 8 CM DE GRUIX, TRACTAT SUPERFICIALMEMNT AMB MORTER DE RODOLAMENT, COLOR GRIS NATURAL, AMB ÀRIDS DE QUARS, PIGMENTS I ADDITIUS, I AMB ACABAT REMOLINAT MECÀNIC.
PV02 PAVIMENT DE RAJOLES DE GRES PORCEL.LÀNIC ESMALTAT D'ALTA RESISTÈNCIA, COL·LOCAT SOBRE SUPORT ESTRUCTURAL, REBUDES AMB ADHESIU CIMENENTÓS, D'ÚS EXCLUSIU PER A INTERIORS (BANYS).
PV03 RECRESCUT DE FORMIGÓ PER A REBRE EL PAVIMENT INTERIOR, DE MORTER M–10, DE 2 A 4CM DE GRUIX, MESTRAT i FRATESSAT.
PV04 AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TERRES FLOTANTS FORMAT PER PANELLS RÍGIDS DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT XPS, DE 60MM DE GRUIX.
PV05 AÏLLAMENT TÈRMIC i ACÚSTIC DE TERRES FLOTANTS FORMAT PER PANELL RÍGID D'ALTA DENSITAT DE LLANA DE ROCA, DE 30MM DE GRUIX.

09FA FAÇANES

FA01 FAÇANA FORMADA PER PANELLS PREFABRICATS DE FORMIGÓ DE GRANS DIMENSIONS QUE INCORPOREN LES FUSTERIES EXTERIORS, DE 12CM DE GRUIX i DE FINS A 6M D'ALLARGADA. ES COL.LOQUEN A 5CM DE L'ESTRUCTURA, ON PASSA L'AÏLLAMENT TÈRMIC CONTINU PER TAL D'EVITAR ELS PONTS TÈRMICS. ES RECOLZEN SOBRE LA JÀSSERA PERIMETRAL i ENTRE PLANTA i PLANTA.

10SR SERRALLERIA

SR01 BARANA D'ACER GALVANITZAT, FORMADA PER PASSAMÀ i MUNTANTS VERTICALS DE PERFIL RECTANGULAR 50X10MM SEPARATS 1M, ALÇADA DE 110CM, i BARROTS DE ø10MM i SEPARATS 10CM.

11TE TANCAMENT EXTERIOR

TE01 FUSTERIA D'ALUMINI MARCA KLINE, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC DE RAL ESTÀNDARD. VIDRE 3+3.2/18 GAS TÈRMIC/3+3.2 BAIX EMISSIU. PERSIANA ENROTLLABLE TIPUS MONOBLOCK ACCIONADA A MOTOR VIA RADIO.

14UB URBANITZACIÓ I TERRENY

UB01 PAVIMENT DE GRAVES.
UB02 ACCÉS PER A PERSONES: PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ PER A EXTERIORS, DIMENSIONS 110X110CM.
UB03 ACCÉS PER A VEHICLES: SOLERA DE FORMIGÓ VIBRAT I REMOLINAT, DE 10CM DE GRUIX I ACABAT ESCOMBRAT.
UB06 TANCAMENT A CARRER: PART INFERIOR OPACA DE MURET DE FORMIGÓ PREFABRICAT FINS A 1M D'ALÇADA i PART SUPERIOR D'1M DE XAPA PLEGADA (30% CALAT).
UB07 TANCAMENT A VEÏNS: PART INFERIOR OPACA DE MURET DE FORMIGÓ PREFABRICAT FINS A 1M D'ALÇADA I PART SUPERIOR D'1M DE XAPA PLEGADA (30% CALAT).

22EQ EQUIPAMENTS

EQ10 BANY: PLAT DE DUTXA
EQ12 BANY: MAMPARA FIXA VIDRE TRANSPARENT
EQ13 BANY: AIXETA I COLUMNA DE DUTXA.
EQ14 BANY: LAVABO 60–80CM SUSPÈS.
EQ15 BANY: AIXETA MONOCOMANDAMENT LAVABO.
EQ16 BANY: INODOR COMPLET SUSPÈS.
EQ17 BANY: MIRALL.
EQ18 BANY: CONJUNT D'ACCESSORIS (PORTA–PAPER, 2 PENJADORS i TOVALLOLER).
EQ19 BANY: TOVALLOLER ELÈCTRIC
EQ20 CUINA: TAULELL LAMINAT DE RESINES SINTÈTIQUES o TAULEL DE FUSTA.
EQ21 CUINA: AIGÜERA.
EQ22 CUINA: AIXETA AIGÜERA.
EQ23 CUINA: CAMPANA EXTRACTORA INTEGRADA.
EQ24 CUINA: PLACA D'INDUCCIÓ.
EQ25 CUINA: FORN CONVENCIONAL INOX.
EQ26 SAFAREIG: INSTAL·LACIÓ PER A RENTADORA/SECADORA
EQ30 2 UNITATS INTERIORS SENSE AEROTERMIA + FOTOTERMIA
EQ31 PLAQUES FOTOVOLTAIQUES

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - PB/P01/P02

PEÇA	DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PB/P1/P2.01					
01–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
01–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
01–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
01–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
01–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
01–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
01–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
01–08 H3	HABITACIO 03+PAS (PB)	(8,05+3,95	2,60	1,61	0,97)
01–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51m²			
01–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
01–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06m²			
01–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m²
01–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m²
01–TOTAL–SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m²
PB/P1/P2.02					
02–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
02–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
02–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
02–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
02–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
02–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
02–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
02–08 H3	HABITACIO 03+PAS (PB)	(8,05+3,95	2,60	1,61	0,97)
02–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51m²			
02–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
02–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06m²			
02–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m²
02–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m²
02–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m²
P1/P2.03					
03–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
03–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
03–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
03–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
03–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
03–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
03–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
03–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51m²			
03–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
03–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06m²			
03–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m²
03–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m²
03–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m²
P1/P2.04					
04–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
04–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
04–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
04–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
04–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
04–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
04–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
04–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51m²			
04–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
04–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06m²			
04–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m²
04–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m²
04–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m²
ZONES COMUNS PB/P1/P2					
ZC–01 VE1	VESTIBUL ACCES HAB.	10,58			
ZC–02 E2	ESCALA 02	7,16			
ZC–SUPERFICIE UTIL		17,74m²			
ZC–SUPERFICIE CONSTRUIDA					45,90 m²

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - PC

PEÇA	DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PC.01					
PC.1–08 EI1	ZONA TRANSITABLE	348,96 m²			
PC.01–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		348,96 m²			
PC.01–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					23,24 m²
ZONES COMUNS PC (ZC.PC)					
ZC.PC–01 VE1	VESTIBUL ACCES COB.	5,29			
ZC.PC–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		5,29m²			
ZC.PC–SUPERFICIE CONSTRUIDA –NO COMPUTABLE–					23,24 m²

SUPERFÍCIES CONSTRUIDES COMPUTABLES AJUNT.

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - PORXOS PB

PEÇA	DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PORXO PARQUING - PB - BLOC 01 i BLOC 02					
ZC–PB.1 PQ.01	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–PB.1 PQ.02	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–PB.2 PQ.01	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–PB.2 PQ.02	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–SUPERFICIE UTIL		332,0 m²			
ZC–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA		338,8 m2 (100%)			338,8 m²

SUPERFÍCIE CONSTRUIDA - BLOC 01 (02)

	SUP.CONST.
PLANTA BAIXA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA APARCAMENT 169,4 m2 (100%)	169,40 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	169,40 m²
ESPAIS COMUNS–NUCLI COMUNICACIONS (100%)	45,95 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	384,75 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	338,86 m²
ESPAIS COMUNS–NUCLI COMUN. (45,95m2–12,95 m2)	33,00 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	371,86 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	338,86 m²
ESPAIS COMUNS – NUCLI COMUN. (45,95m2–12,95 m2)	33,00 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	371,86 m²
PLANTA COBERTA	
ESPAIS COMUNS –badalot (0%)	23,24 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	0,00 m²
BLOC 01(02) SUPERFICIE CONSTRUIDA –SOBRE RASANT–	1.128,47 m²
BLOC 01. SUPERFICIE CONSTRUIDA –SOBRE RASANT–	1.128,47 m²
BLOC 02. SUPERFICIE CONSTRUIDA –SOBRE RASANT–	1.128,47 m²
TOTAL SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLE –SOBRE RASANT–	2.256,94 m²
TOTAL SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLE –SOTA RASANT–	0 m²

EDIFICABILITAT

EDIFICABILITAT MÀXIMA	2.770,00 m²
SUPERFÍCIE CONSTRUIDA COMPUTABLE –PROJECTE–	2.256,94 m²

OCUPACIÓ

OCUPACIÓ MÀXIMA	769,50 m²
OCUPACIÓ –PROJECTE–	
BLOC 1	384,75 m²
BLOC 2	384,75 m²
TOTAL OCUPACIÓ –PROJECTE–	769,50 m²

SUPERFÍCIES CONSTRUIDES TOTALS

BLOC 01		
PB	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	215,35 m²
P1	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
P2	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
TOTAL HABITATGES BLOC 01		984,85 m²
BLOC 02		
PB	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	215,35 m²
P1	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
P2	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
TOTAL HABITATGES BLOC 02		984,85 m²
TOTAL HABITATGES + ZONES COMUNS		1.969,70 m²
BLOC 01		
PB	PORXO APARCAMENT	169,43 m²
BLOC 02		
PB	PORXO APARCAMENT	169,43 m²
TOTAL SUPERFÍCIE PORXOS		338,85 m²
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUIDA		2.308,50 m²

SUPERFÍCIES ESPAIS EXTERIORS

ESPAI LLIURE PRIVAT – ENJARDINAMENT	769,50 m²
ESPAI LLIURE PÚBLIC – ENJARDINAMENT I ACCÉS RODAT	776,00 m²
SUPERFICIE ESPAIS EXTERIORS TOTAL	1.005,50 m²
OCUPACIÓ EDIFICACIÓ (384,75+384,75)	769,50 m²
SUPERFICIE PARCEL·LA	1.775,00 m²

TIPUS B2.P1.03

SUP. ÚTIL HABITATGE	70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA	4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**74,57 m2**
SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE	80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA	4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL	**84,72 m2**

TIPUS B2.P1.01

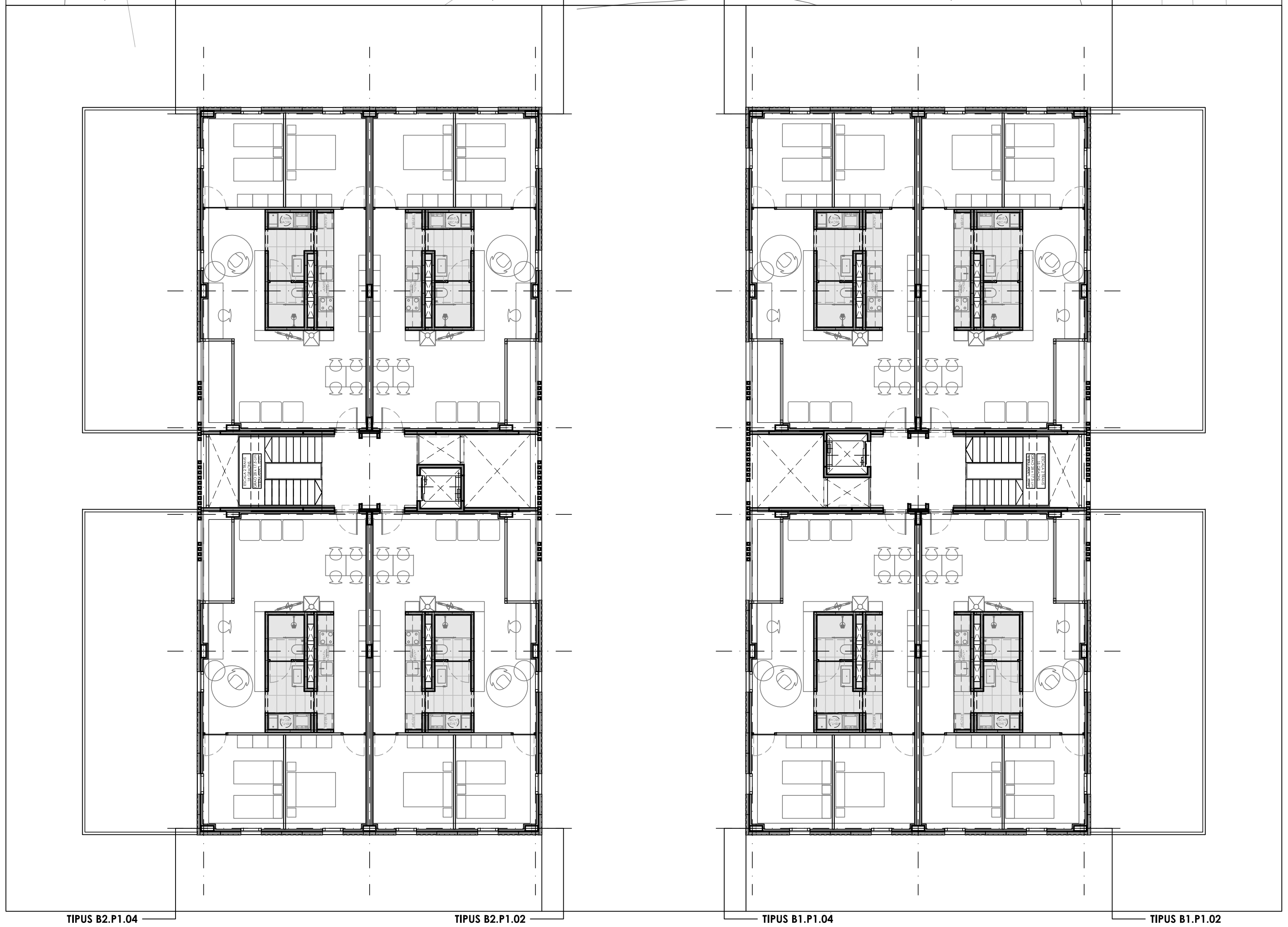
SUP. ÚTIL HABITATGE	70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA	4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**74,57 m2**
SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE	80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA	4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL	**84,72 m2**

TIPUS B1.P1.03

SUP. ÚTIL HABITATGE	70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA	4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**74,57 m2**
SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE	80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA	4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL	**84,72 m2**

TIPUS B1.P1.01

SUP. ÚTIL HABITATGE	70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA	4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**74,57 m2**
SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE	80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA	4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL	**84,72 m2**



TIPUS B2.P1.04

SUP. ÚTIL HABITATGE	70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA	4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**74,57 m2**
SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE	80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA	4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL	**84,72 m2**

TIPUS B2.P1.02

SUP. ÚTIL HABITATGE	70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA	4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**74,57 m2**
SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE	80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA	4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL	**84,72 m2**

TIPUS B1.P1.04

SUP. ÚTIL HABITATGE	70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA	4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**74,57 m2**
SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE	80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA	4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL	**84,72 m2**

TIPUS B1.P1.02

SUP. ÚTIL HABITATGE	70,51 m2
SUP. ÚTIL TERRASSA	4,06 m2
SUP. ÚTIL TOTAL	**74,57 m2**
SUP. CONSTRUCCIÓ HABITATGE	80,15 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TERRASSA	4,57 m2
SUP. CONSTRUCCIÓ TOTAL	**84,72 m2**

Camí de Cal Ramons

SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLES A EDIFICABILITAT

	ESPAI COMÚ	APARCAMENT	HABITATGE	**TOTAL**
BLOC B01				
PB	45,95 m2	169,40 m2	169,40 m2	384,75 m2
P1	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
P2	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
TOTAL B01	**111,95 m2**	**169,40 m2**	**847,12 m2**	**1.128,47 m2**
BLOC B02				
PB	45,95 m2	169,4 m2	169,40 m2	384,75 m2
P1	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
P2	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
TOTAL B01	**111,95 m2**	**169,40 m2**	**847,15 m2**	**1.128,47 m2**
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA				**2.256,94 m2**

NÚMERO HABITATGES / DORMITORIS (D) + ESTUDIS (E)

BLOC B01	**1D**	**2D+E**	**3D**	**4D**	**TOTAL**
PB	0	2	0	0	**2**
P1	0	4	0	0	**4**
P2	0	4	0	0	**4**
TOTAL	**0**	**10**	**0**	**0**	**10**

BLOC B02	**1D**	**2D+E**	**3D**	**4D**	**TOTAL**
PB	0	2	0	0	**2**
P1	0	4	0	0	**4**
P2	0	4	0	0	**4**
TOTAL	**0**	**10**	**0**	**0**	**10**

	1D	**2D+E**	**3D**	**4D**	**TOTAL**
TOTAL	**0**	**20**	**0**	**0**	**20 HABITATGES**

sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix. Si manca alguna mida o dada consulteu-la a l'arquitecte responsable. El contingut d'aquest plànol és propietat intel.lectual de SBBART. És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarla al arquitecto responsable. El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART. Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect. The contents of these drawings are intelectual proprierty of SBBART. Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

N

Referència Projecte
22076-LES ERES

Promotor
AJUNTAMENT DE GIRONELLA
Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)
CIF: -

Arquitecte
Xavier Claramunt i Domènech
EXCL. CONTINGUTS, SLP
Palo Alto. c/ Pellaires 30-38, 08019 BARCELONA.
tel. 93.1993026, fax. 93.3034665.
e-mail: oficinatecnica@smartliving.cat

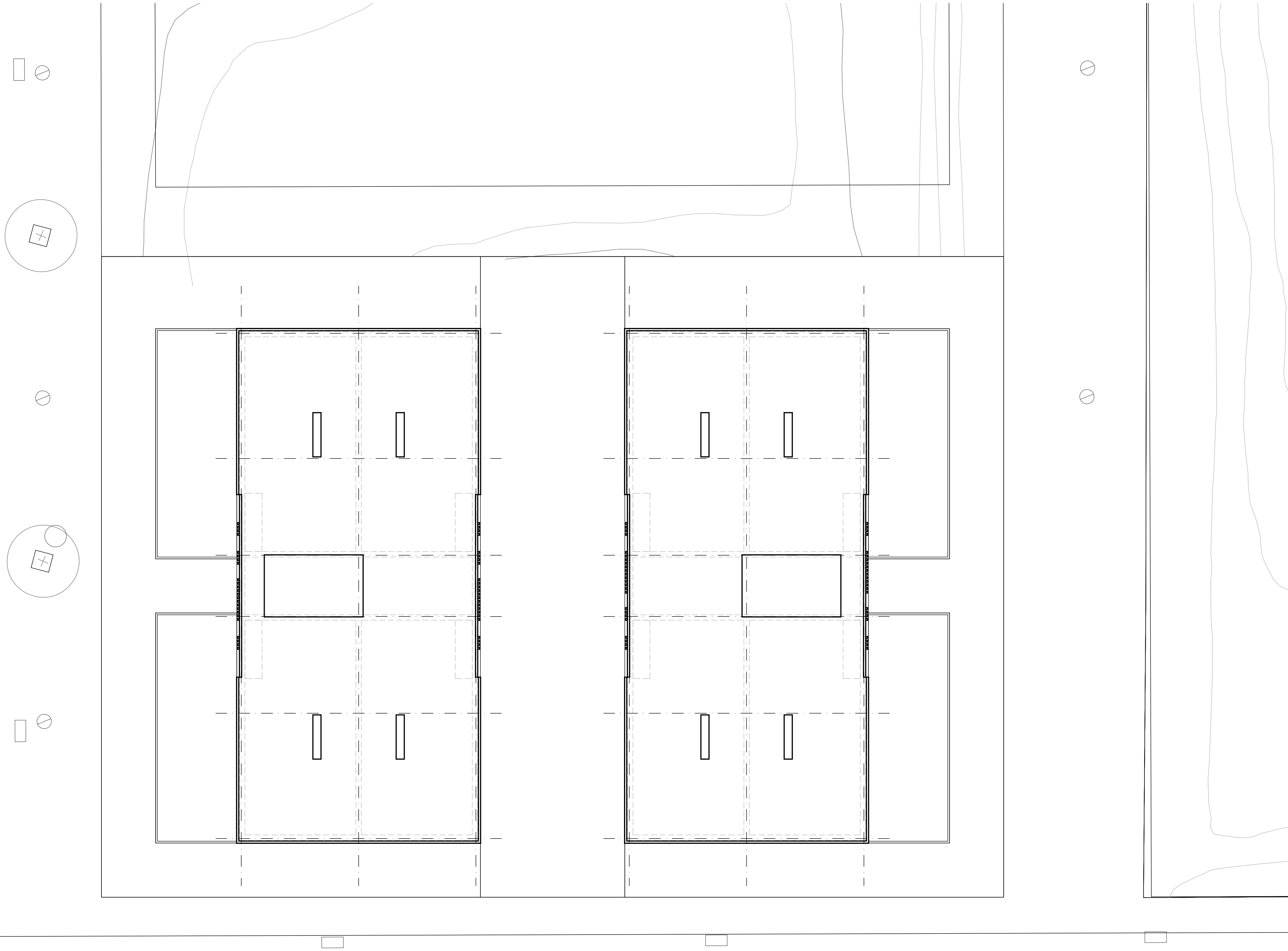
Col.laboradors

Projecte
PROJECTE BÀSIC
PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT
Carrer B, 86 - Carrer Rasos de Peguera - Carrer Moixeró - CP 08680 LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol
AG03c
PLANTA SEGONA
DISTRIBUCIÓ, ACOTAT
PLANTA

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AG03c-PLT-P2.dwg	
Data	Escala	Format
OCTUBRE 2023	1/125 1/250	A1 (original) A3 (reducció)
Codi		Revisió
AG03c-PLT		A



MATERIALS

02MV MOVIMENTS DE TERRES

MV01 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS PER A FONAMENTACIÓ DE SABATA CONTINUA, DE FINS A 1,8M DE FONDÀRIA, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.
MV02 EXCAVACIÓ DE TERRES PER BUIDAT PER CÀMARA SANITÀRIA VENTILADA, DE FINS A 1,8M DE FONDÀRIA, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.

03ET ESTRUCTURA

ET01 CAPA DE FORMIGÓ DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10CM DE GRUIX: BASE PER A SABATA AÏLLADA.
ET02 FONAMENTACIÓ: SABATA AÏLLADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT i MURS PREFABRICATS DE FORMIGÓ ARMAT EN EL PERÍMETRE PER FORMAR LA CAMBRA VENTILADA DEL FORJAT SANITARI. SABATA AÏLLADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT DE 140x140x55CM i ARMADES PER SUPORTAR CÀRREGUES MÀXIMES DEL TERRENY DE 10KG/CM2. ES COL.LOQUEN ANIVELLADES i REPLANTEJADES SOBRE PEUS REGULARDORS i PORTEN LES ESPERES PER LA SORTIDA CARGOLADA DELS PILARS.
ET03A ESTRUCTURA VERTICAL: PILARS PREFABRICATS DE FORMIGÓ ARMAT, DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 50x20CM i 6M D'ALÇADA (2 PLANTES). VENEN AMB LES ESPERES PER CARGOLAR A LES SABATES i EN ELS ESPAIS ENTRE FORJATS. AQUESTS PILARS QUEDEN TRAVATS PER PLAQUES DIAGRAGMA PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT DE 12CM DE GRUIX i ARMADES A DOBLE CARA.
ET03B ESTRUCTURA HORITZONTAL: FORJAT PREFABRICAT DE PLAQUES NERVADES DE FORMIGÓ ARMAT POSTTESAT AMB UN INTEREIX ENTRE NERVIS DE 80CM, NERVIS DE 15CM D'AMPLADA i ALÇADA 22+8CM. LES PLAQUES ES RECOLZEN EN ELS SEUS EXTREMS A UNES JÀSSERES PLANES COMPOSTES AMB UNA SECCIÓ PREFABRICADA DE FORMIGÓ POSTTESAT EN "L" QUE SERVEIX D'ENCOFRAT PERDUT PEL REOMPLENAT IN SITU. AMB AQUESTA SECCIÓ S'ACONSEGUEIX UNA JÀSSERA DE DIMENSIONS FINALS DE 30x30CM i S'ESTABLEIX EL MONOLITISME DEL CONJUNT PILARS, JÀSSERES i PLAQUES (FORJAT).
LLOSES MASSISSES PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT QUE FORMEN VOLADISSOS i REPLANS, AMB TOTES LES CARES VISTES i LA DE FORMIGONAT SORREJADA AMB CURA. LES QUE ESTAN EN VOLADÍS S'ANCLEN A UNA JÀSSERA PLANA DE SECCIÓ PREFABRICADA DE FORMIGÓ POSTTESAT EN "U" QUE SERVEIX D'ENCOFRAT PERDUT PEL REOMPLENAT IN SITU. AMB AQUESTA SECCIÓ S'ACONSEGUEIX UNA JÀSSERA DE DIMENSIONS 45x30CM. LES QUE FORMEN ELS REPLANS S'ANCLEN A LES JÀSSERES PLANES COMPOSTES QUE TENEN EN EL SEU PERÍMETRE.
ET04 ESCALES PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT RECOLZADES SOBRE ESTRUCTURA PRINCIPAL i SUPORTADA AMB UN PILAR PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT SOBRE SABATA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT. ESCALA LINEAL AMB DOS TRAMS i REPLÀ INTERMIG (PB-P01) i ESCALA DE DOS TRAMS AMB GIR DE 180° (P01-PCOB).

05CB COBERTES

CB01 COBERTA INVERTIDA: COBERTA NO TRANSITABLE FORMADA SOBRE SUPORT ESTRUCTURAL, COMPOSADA PER: FORMACIÓ DE PENDENTS, AÏLLAMENT EXTERIOR DE POLIESTIRÈ EXTRUDIT (XPS) DE 12CM DE GRUIX, LÀMINA SEPARADORA GEOTÈXTIL DE 300GR/M2 A LA CARA EXTERIOR, LÀMINA DE POLICLORUR DE VINIL FLEXIBLE (PVC-P) DE 1,2mm DE GRUIX, SEGELLAT "IN SITU" PER SOLDADURA ENTRE PECES i AMB SUPORT INFERIOR DE PVC OCULT FIXAT DIRECTAMENT A L'ESTRUCTURA.
CB02 CAPA D'ACABAT DE GRAVES DE RIU DE CANTELL RODÓ A COBERTA, EN ZONES SENYALITZADES.

06TI TANCAMENT INTERIOR (DIVISÒRIES I PORTES)

T01 TRASDOSSAT FAÇANA FORMAT PER SUBESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT ACABAT AMB UNA PLACA DE GUIX LAMINAT (110+15MM). PLACA ESTÀNDARD (N).
T02 TRASDOSSAT INTERIOR FORMAT PER SUBESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT ACABAT AMB UNA PLACA DE GUIX LAMINAT (48+15MM). PLACA ESTÀNDARD (N) A TOTES LES ESTANCES SEQUES: SALES, PASSADÍS I HABITACIONS. PLACA HIDRÒFUGA (WA) A TOTES LES ESTANCES HUMIDES: BANYS.
TI03 ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT (15+48+15MM). PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (N) AMB JUNTA ANTI-VIBRACIONS A LA BASE I PART SUPERIOR DE L'ENVÀ.
TI04 ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT (15+100+15MM). PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS HIDRÒFUGA (WA) EN NUCLI DE BANY/CUINA, AMB JUNTA ANTI-VIBRACIONS A LA BASE I PART SUPERIOR DE L'ENVÀ.
TI05 CEL RAS CONTINU DE PLACA DE GUIX LAMINAT, CONSTRUITS AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT TC 47MM I PLACA N-13 TIPUS HIDRÒFOGA (WA) EN NUCLI DE BANY/CUINA. REBLERTS D'AÏLLAMENT ENTRE GUIES SERAN REALITZATS AMB LLANA MINERAL.
TI11 PORTA INTERIOR BATENT TIPUS MONOBLOCK AMB ACABAT LACAT BLANC, 80CM DE PAS I >200CM D'ALÇADA. INSTAL·LADA AMB BASTIMENTS DE BASE DE FUSTA, FIXACIONS D'ACER INOXIDABLE I MANETA TIPUS ROSETA TUBULAR D'ACER INOXIDABLE.

07RV REVESTIMENTS

RV01 REVESTIMENT INTERIOR AMB PECES DE GRAN FORMAT DE GRES PORCEL.LÀNIC ESMALTAT D'ALTA RESISTÈNCIA, ACABAT PULIT, DE 300x600MM, GAMMA BÀSICA.
RV02 ACABAT PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS. INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.
RV03 ACABAT PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS (BANYS). INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.
RV04 ACABAT PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE FORMIGÓ, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS i MATE (FORJATS). INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.

08PA PAVIMENT i AÏLLAMENTS

PV01 PAVIMENT CONTINU DE FORMIGÓ EN MASSA DE 8 CM DE GRUIX, TRACTAT SUPERFICIALMEMNT AMB MORTER DE RODOLAMENT, COLOR GRIS NATURAL, AMB ÀRIDS DE QUARS, PIGMENTS I ADDITIUS, I AMB ACABAT REMOLINAT MECÀNIC.
PV02 PAVIMENT DE RAJOLES DE GRES PORCEL.LÀNIC ESMALTAT D'ALTA RESISTÈNCIA, COL·LOCAT SOBRE SUPORT ESTRUCTURAL, REBUDES AMB ADHESIU CIMENENTÓS, D'ÚS EXCLUSIU PER A INTERIORS (BANYS).
PV03 RECRESCUT DE FORMIGÓ PER A REBRE EL PAVIMENT INTERIOR, DE MORTER M-10, DE 2 A 4CM DE GRUIX, MESTRAT i FRATESSAT.
PV04 AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TERRES FLOTANTS FORMAT PER PANELLS RÍGIDS DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT XPS, DE 60MM DE GRUIX.
PV05 AÏLLAMENT TÈRMIC i ACÚSTIC DE TERRES FLOTANTS FORMAT PER PANELL RÍGID D'ALTA DENSITAT DE LLANA DE ROCA, DE 30MM DE GRUIX.

09FA FAÇANES

FA01 FAÇANA FORMADA PER PANELLS PREFABRICATS DE FORMIGÓ DE GRANS DIMENSIONS QUE INCORPOREN LES FUSTERIES EXTERIORS, DE 12CM DE GRUIX i DE FINS A 6M D'ALLARGADA. ES COL.LOQUEN A 5CM DE L'ESTRUCTURA, ON PASSA L'AÏLLAMENT TÈRMIC CONTINU PER TAL D'EVITAR ELS PONTS TÈRMICS. ES RECOLZEN SOBRE LA JÀSSERA PERIMETRAL i ENTRE PLANTA i PLANTA.

10SR SERRALLERIA

SR01 BARANA D'ACER GALVANITZAT, FORMADA PER PASSAMÀ i MUNTANTS VERTICALS DE PERFIL RECTANGULAR 50X10MM SEPARATS 1M, ALÇADA DE 110CM, i BARROTS DE ø10MM i SEPARATS 10CM.

11TE TANCAMENT EXTERIOR

TE01 FUSTERIA D'ALUMINI MARCA KLINE, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC DE RAL ESTÀNDARD. VIDRE 3+3.2/18 GAS TÈRMIC/3+3.2 BAIX EMISSIU. PERSIANA ENROTLLABLE TIPUS MONOBLOCK ACCIONADA A MOTOR VIA RADIO.

14UB URBANITZACIÓ I TERRENY

UB01 PAVIMENT DE GRAVES.
UB02 ACCÉS PER A PERSONES: PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ PER A EXTERIORS, DIMENSIONS 110X110CM.
UB03 ACCÉS PER A VEHICLES: SOLERA DE FORMIGÓ VIBRAT I REMOLINAT, DE 10CM DE GRUIX I ACABAT ESCOMBRAT.
UB06 TANCAMENT A CARRER: PART INFERIOR OPACA DE MURET DE FORMIGÓ PREFABRICAT FINS A 1M D'ALÇADA i PART SUPERIOR D'1M DE XAPA PLEGADA (30% CALAT).
UB07 TANCAMENT A VEÏNS: PART INFERIOR OPACA DE MURET DE FORMIGÓ PREFABRICAT FINS A 1M D'ALÇADA I PART SUPERIOR D'1M DE XAPA PLEGADA (30% CALAT).

22EQ EQUIPAMENTS

EQ10 BANY: PLAT DE DUTXA
EQ12 BANY: MAMPARA FIXA VIDRE TRANSPARENT
EQ13 BANY: AIXETA I COLUMNA DE DUTXA.
EQ14 BANY: LAVABO 60-80CM SUSPÈS.
EQ15 BANY: AIXETA MONOCOMANDAMENT LAVABO.
EQ16 BANY: INODOR COMPLET SUSPÈS.
EQ17 BANY: MIRALL.
EQ18 BANY: CONJUNT D'ACCESSORIS (PORTA-PAPER, 2 PENJADORS i TOVALLOLER).
EQ19 BANY: TOVALLOLER ELÈCTRIC
EQ20 CUINA: TAULELL LAMINAT DE RESINES SINTÈTIQUES o TAULEL DE FUSTA.
EQ21 CUINA: AIGÜERA.
EQ22 CUINA: AIXETA AIGÜERA.
EQ23 CUINA: CAMPANA EXTRACTORA INTEGRADA.
EQ24 CUINA: PLACA D'INDUCCIÓ.
EQ25 CUINA: FORN CONVENCIONAL INOX.
EQ26 SAFAREIG: INSTAL·LACIÓ PER A RENTADORA/SECADORA
EQ30 2 UNITATS INTERIORS SENSE AEROTERMIA + FOTOTERMIA
EQ31 PLAQUES FOTOVOLTAIQUES

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - PB/P01/P02

PEÇA DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PB/P1/P2.01				
01-01 EM ESTAR-MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
01-02 C CUINA	8,92	2,60	–	–
01-03 CH1 CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
01-04 AP1 SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
01-05 AP2 ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
01-06 H1 HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
01-07 H2 HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
01-08 H3 HABITACIO 03+PAS (PB)	(8,05+3,95	2,60	1,61	0,97)
01-SUPERFICIE UTIL INTERIOR	70,51m²			
01-08 EI1 TERRASSA exterior	4,06			
01-SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	4,06m²			
01-SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR				80,15 m²
01-SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR				4,57 m²
01-TOTAL-SUPERFICIE CONSTRUIDA				84,72 m²
PB/P1/P2.02				
02-01 EM ESTAR-MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
02-02 C CUINA	8,92	2,60	–	–
02-03 CH1 CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
02-04 AP1 SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
02-05 AP2 ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
02-06 H1 HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
02-07 H2 HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
02-08 H3 HABITACIO 03+PAS (PB)	(8,05+3,95	2,60	1,61	0,97)
02-SUPERFICIE UTIL INTERIOR	70,51m²			
02-08 EI1 TERRASSA exterior	4,06			
02-SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	4,06m²			
02-SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR				80,15 m²
02-SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR				4,57 m²
02-TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA				84,72 m²
P1/P2.03				
03-01 EM ESTAR-MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
03-02 C CUINA	8,92	2,60	–	–
03-03 CH1 CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
03-04 AP1 SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
03-05 AP2 ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
03-06 H1 HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
03-07 H2 HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
03-SUPERFICIE UTIL INTERIOR	70,51m²			
03-08 EI1 TERRASSA exterior	4,06			
03-SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	4,06m²			
03-SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR				80,15 m²
03-SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR				4,57 m²
03-TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA				84,72 m²
P1/P2.04				
04-01 EM ESTAR-MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
04-02 C CUINA	8,92	2,60	–	–
04-03 CH1 CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
04-04 AP1 SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
04-05 AP2 ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
04-06 H1 HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
04-07 H2 HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
04-SUPERFICIE UTIL INTERIOR	70,51m²			
04-08 EI1 TERRASSA exterior	4,06			
04-SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	4,06m²			
04-SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR				80,15 m²
04-SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR				4,57 m²
04-TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA				84,72 m²
ZONES COMUNS PB/P1/P2				
ZC-01 VE1 VESTIBUL ACCES HAB.	10,58			
ZC-02 E2 ESCALA 02	7,16			
ZC-SUPERFICIE UTIL	17,74m²			
ZC-SUPERFICIE CONSTRUIDA				45,90 m²

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - PC

PEÇA DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PC.01				
PC.1-08 EI1 ZONA TRANSITABLE	348,96 m²			
PC.01-SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	348,96 m²			
PC.01-SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR				23,24 m²
ZONES COMUNS PC (ZC.PC)				
ZC.PC-01 VE1 VESTIBUL ACCES COB.	5,29			
ZC.PC-SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	5,29m²			
ZC.PC-SUPERFICIE CONSTRUIDA -NO COMPUTABLE-				23,24 m²

SUPERFÍCIES CONSTRUIDES COMPUTABLES AJUNT.

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - PORXOS PB

PEÇA DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PORXO PARQUING - PB - BLOC 01 i BLOC 02				
ZC-PB.1 PQ.01 PORXO PARQUING	83,00			
ZC-PB.1 PQ.02 PORXO PARQUING	83,00			
ZC-PB.2 PQ.01 PORXO PARQUING	83,00			
ZC-PB.2 PQ.02 PORXO PARQUING	83,00			
ZC-SUPERFICIE UTIL	332,0 m²			
ZC-TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	338,8 m2 (100%)			338,8 m²

SUPERFÍCIE CONSTRUIDA - BLOC 01 (02)

	SUP.CONST.
PLANTA BAIXA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA APARCAMENT 169,4 m2 (100%)	169,40 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	169,40 m²
ESPAIS COMUNS-NUCLI COMUNICACIONS (100%)	45,95 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	384,75 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	338,86 m²
ESPAIS COMUNS-NUCLI COMUN. (45,95m2-12,95 m2)	33,00 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	371,86 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	338,86 m²
ESPAIS COMUNS - NUCLI COMUN. (45,95m2-12,95 m2)	33,00 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	371,86 m²
PLANTA COBERTA	
ESPAIS COMUNS -badalot (0%)	23,24 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	0,00 m²
BLOC 01(02) SUPERFICIE CONSTRUIDA -SOBRE RASANT-	1.128,47 m²
BLOC 01. SUPERFICIE CONSTRUIDA -SOBRE RASANT-	1.128,47 m²
BLOC 02. SUPERFICIE CONSTRUIDA -SOBRE RASANT-	1.128,47 m²
TOTAL SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLE -SOBRE RASANT-	2.256,94 m²
TOTAL SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLE -SOTA RASANT-	0 m²

EDIFICABILITAT

EDIFICABILITAT MÀXIMA	2.770,00 m²
SUPERFÍCIE CONSTRUIDA COMPUTABLE -PROJECTE-	2.256,94 m²

OCUPACIÓ

OCUPACIÓ MÀXIMA	769,50 m²
OCUPACIÓ -PROJECTE-	
BLOC 1	384,75 m²
BLOC 2	384,75 m²
TOTAL OCUPACIÓ -PROJECTE-	769,50 m²

SUPERFÍCIES CONSTRUIDES TOTALS

BLOC 01		
PB	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	215,35 m²
P1	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
P2	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
TOTAL HABITATGES BLOC 01		**984,85 m²**
BLOC 02		
PB	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	215,35 m²
P1	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
P2	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
TOTAL HABITATGES BLOC 02		**984,85 m²**
TOTAL HABITATGES + ZONES COMUNS		1.969,70 m²
BLOC 01		
PB	PORXO APARCAMENT	169,43 m²
BLOC 02		
PB	PORXO APARCAMENT	169,43 m²
TOTAL SUPERFÍCIE PORXOS		338,85 m²
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUIDA		2.308,50 m²

SUPERFÍCIES ESPAIS EXTERIORS

ESPAI LLIURE PRIVAT - ENJARDINAMENT	769,50 m²
ESPAI LLIURE PÚBLIC - ENJARDINAMENT I ACCÉS RODAT	776,00 m²
SUPERFICIE ESPAIS EXTERIORS TOTAL	1.005,50 m²
OCUPACIÓ EDIFICACIÓ	(384,75+384,75) 769,50 m²
SUPERFICIE PARCEL·LA	1.775,00 m²

Camí de Cal Ramons

SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLES A EDIFICABILITAT

	ESPAI COMÚ	APARCAMENT	HABITATGE	TOTAL
BLOC B01				
PB	45,95 m2	169,40 m2	169,40 m2	384,75 m2
P1	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
P2	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
TOTAL B01	**111,95 m2**	**169,40 m2**	**847,12 m2**	**1.128,47 m2**
BLOC B02				
PB	45,95 m2	169,4 m2	169,40 m2	384,75 m2
P1	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
P2	33,00 m2	-	338,86 m2	371,86 m2
TOTAL B01	**111,95 m2**	**169,40 m2**	**847,15 m2**	**1.128,47 m2**
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA				**2.256,94 m2**

NÚMERO HABITATGES / DORMITORIS (D) + ESTUDIS (E)

BLOC B01	**1D**	**2D+E**	**3D**	**4D**	**TOTAL**
PB	0	2	0	0	**2**
P1	0	4	0	0	**4**
P2	0	4	0	0	**4**
TOTAL	**0**	**10**	**0**	**0**	**10**

BLOC B02	**1D**	**2D+E**	**3D**	**4D**	**TOTAL**
PB	0	2	0	0	**2**
P1	0	4	0	0	**4**
P2	0	4	0	0	**4**
TOTAL	**0**	**10**	**0**	**0**	**10**

	1D	**2D+E**	**3D**	**4D**	**TOTAL**
TOTAL	**0**	**20**	**0**	**0**	**20 HABITATGES**

sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix. Si manca alguna mida o dada consulteu-la a l'arquitecte responsable. El contingut d'aquest plànol és propietat intel.lectual de SBBART. És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarla al arquitecto responsable. El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART. Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect. The contents of these drawings are intelectual proprierty of SBBART. Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

N

Referència Projecte
22076-LES ERES

Promotor
AJUNTAMENT DE GIRONELLA

Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)
CIF: -

Arquitecte
Xavier Claramunt i Domènech

EXCL. CONTINGUTS, SLP
Palo Alto. c/ Pellaires 30-38, 08019 BARCELONA.
tel. 93.1993026, fax. 93.3034665.
e-mail: oficinatecnica@smartliving.cat

Col.laboradors

Projecte
PROJECTE BÀSIC
PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT
Carrer B, 86 - Carrer Rasos de Peguera - Carrer Moixeró - CP 08680 LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol
AG03d
PLANTA COBERTA
DISTRIBUCIÓ, ACOTAT
PLANTA

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AG03d-PLT-PC.dwg	
Data	**Escala**	**Format**
OCTUBRE 2023	1/125 1/250	A1 (original) A3 (reducció)
Codi		**Revisió**
AG03d-PLT		A

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - **PB/P01/P02**

PEÇA DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PB/P1/P2.01				
01-01 EM ESTAR-MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
01-02 C CUINA	8,92	2,60	–	–
01-03 CH1 CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
01-04 AP1 SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
01-05 AP2 ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
01-06 H1 HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
01-07 H2 HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
01-08 H3 HABITACIO 03+PAS (PB)	(8,05+3,95	2,60	1,61	0,97)
01-SUPERFICIE UTIL INTERIOR	**70,51m²**			
01-08 EI1 TERRASSA exterior	4,06			
01-SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	**4,06m²**			
01-SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR				**80,15 m²**
01-SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR				**4,57 m²**
01-TOTAL-SUPERFICIE CONSTRUIDA				**84,72 m²**
PB/P1/P2.02				
02-01 EM ESTAR-MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
02-02 C CUINA	8,92	2,60	–	–
02-03 CH1 CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
02-04 AP1 SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
02-05 AP2 ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
02-06 H1 HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
02-07 H2 HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
02-08 H3 HABITACIO 03+PAS (PB)	(8,05+3,95	2,60	1,61	0,97)
02-SUPERFICIE UTIL INTERIOR	**70,51m²**			
02-08 EI1 TERRASSA exterior	4,06			
02-SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	**4,06m²**			
02-SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR				**80,15 m²**
02-SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR				**4,57 m²**
02-TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA				**84,72 m²**
P1/P2.03				
03-01 EM ESTAR-MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
03-02 C CUINA	8,92	2,60	–	–
03-03 CH1 CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
03-04 AP1 SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
03-05 AP2 ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
03-06 H1 HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
03-07 H2 HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
03-SUPERFICIE UTIL INTERIOR	**70,51m²**			
03-08 EI1 TERRASSA exterior	4,06			
03-SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	**4,06m²**			
03-SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR				**80,15 m²**
03-SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR				**4,57 m²**
03-TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA				**84,72 m²**
P1/P2.04				
04-01 EM ESTAR-MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
04-02 C CUINA	8,92	2,60	–	–
04-03 CH1 CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
04-04 AP1 SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
04-05 AP2 ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
04-06 H1 HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
04-07 H2 HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
04-SUPERFICIE UTIL INTERIOR	**70,51m²**			
04-08 EI1 TERRASSA exterior	4,06			
04-SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	**4,06m²**			
04-SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR				**80,15 m²**
04-SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR				**4,57 m²**
04-TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA				**84,72 m²**
ZONES COMUNS PB/P1/P2				
ZC-01 VE1 VESTIBUL ACCES HAB.	10,58			
ZC-02 E2 ESCALA 02	7,16			
ZC-SUPERFICIE UTIL	**17,74m²**			
ZC-SUPERFICIE CONSTRUIDA				**45,90 m²**

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - **PC**

PEÇA DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PC.01				
PC.1-08 EI1 ZONA TRANSITABLE	348,96 m²			
PC.01-SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	**348,96 m²**			
PC.01-SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR				**23,24 m²**
ZONES COMUNS PC (ZC.PC)				
ZC.PC-01 VE1 VESTIBUL ACCES COB.	5,29			
ZC.PC-SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	**5,29m²**			
ZC.PC-SUPERFICIE CONSTRUIDA -NO COMPUTABLE-				**23,24 m²**

SUPERFÍCIES CONSTRUIDES COMPUTABLES AJUNT.

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - **PORXOS PB**

PEÇA DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PORXO PARQUING - PB - BLOC 01 i BLOC 02				
ZC-PB.1 PQ.01 PORXO PARQUING	83,00			
ZC-PB.1 PQ.02 PORXO PARQUING	83,00			
ZC-PB.2 PQ.01 PORXO PARQUING	83,00			
ZC-PB.2 PQ.02 PORXO PARQUING	83,00			
ZC-SUPERFICIE UTIL	**332,0 m²**			
ZC-TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	**338,8 m2 (100%)**			**338,8 m²**

SUPERFÍCIE CONSTRUIDA - **BLOC 01 (02)**

PLANTA BAIXA	SUP.CONST.
SUPERFICIE CONSTRUIDA APARCAMENT 169,4 m2 (100%)	169,40 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	169,40 m²
ESPAIS COMUNS-NUCLI COMUNICACIONS (100%)	45,95 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	**384,75 m²**
PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	338,86 m²
ESPAIS COMUNS-NUCLI COMUN. (45,95m2-12,95 m2)	33,00 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	**371,86 m²**
PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	338,86 m²
ESPAIS COMUNS - NUCLI COMUN. (45,95m2-12,95 m2)	33,00 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	**371,86 m²**
PLANTA COBERTA	
ESPAIS COMUNS -badalot (0%)	23,24 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	**0,00 m²**
BLOC 01(02) SUPERFICIE CONSTRUIDA -SOBRE RASANT-	**1.128,47 m²**
BLOC 01. SUPERFICIE CONSTRUIDA -SOBRE RASANT-	**1.128,47 m²**
BLOC 02. SUPERFICIE CONSTRUIDA -SOBRE RASANT-	**1.128,47 m²**
TOTAL SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLE -SOBRE RASANT-	**2.256,94 m²**
TOTAL SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLE -SOTA RASANT-	**0 m²**

EDIFICABILITAT

EDIFICABILITAT MÀXIMA	**2.770,00 m²**
SUPERFÍCIE CONSTRUIDA COMPUTABLE -PROJECTE-	**2.256,94 m²**

OCUPACIÓ

OCUPACIÓ MÀXIMA	**769,50 m²**
OCUPACIÓ -PROJECTE-	
BLOC 1	**384,75 m²**
BLOC 2	**384,75 m²**
TOTAL OCUPACIÓ -PROJECTE-	**769,50 m²**

SUPERFÍCIES CONSTRUIDES TOTALS

BLOC 01		
PB	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	215,35 m²
P1	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
P2	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
TOTAL HABITATGES BLOC 01		**984,85 m²**
BLOC 02		
PB	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	215,35 m²
P1	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
P2	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
TOTAL HABITATGES BLOC 02		**984,85 m²**
TOTAL HABITATGES + ZONES COMUNS		**1.969,70 m²**
BLOC 01		
PB	PORXO APARCAMENT	169,43 m²
BLOC 02		
PB	PORXO APARCAMENT	169,43 m²
TOTAL SUPERFÍCIE PORXOS		**338,85 m²**
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUIDA		**2.308,50 m²**

SUPERFÍCIES ESPAIS EXTERIORS

ESPAI LLIURE PRIVAT - ENJARDINAMENT	769,50 m²
ESPAI LLIURE PÚBLIC - ENJARDINAMENT I ACCÉS RODAT	776,00 m²
SUPERFICIE ESPAIS EXTERIORS TOTAL	**1.005,50 m²**
OCUPACIÓ EDIFICACIÓ (384,75+384,75)	**769,50 m²**
SUPERFICIE PARCEL·LA	**1.775,00 m²**

COMPLIMENT CTE-DB-SUA

CTE-DB-SUA 1: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC DE CAIGUDES

DESNIVELLS i BARRERES DE PROTECCIÓ

ESCALES i RAMPES

CTE-DB-SUA 2: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC D'IMPACTE O D'ATRAPAMENT

NO ES PREVEUEN ELEMENTS QUE SOBRESURTIN A MENYS DE 2,20m D'ALÇADA.
NO ES PREVEUEN PASSOS DE PORTA INFERIORS A 2m.
ES TINDRAN EN COMPTE LES CARACTERÍSTIQUES DE LES ZONES ENNVIDRADES EN REFERÈNCIA A ALLÒ INDICAT A LA NORMATIVA D'IMPACTE AMB ELEMENTS FRÀGILS i ELEMENTS INSUFICIENTMENT IMPERCEPTIBLES.
NO ES PREVEU RISC PER ATRAPAMENT.

CTE-DB-SUA 3: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC D'EMPRESONAMENT

NO ES PREVEU RISC D'EMPRESONAMENT.

CTE-DB-SUA 4: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA

A CADA ZONA ES DISPOSARÀ UNA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT CAPAÇ DE PROPORCIONAR UNA IL·LUMINÀNCIA MÍNIMA DE 20 LUX EN ZONES EXTERIORS I DE 100 LUX EN ZONES INTERIORS, EXCEPTE EN APARCAMENTS INTERIORS ON SERÀ DE 50 LUX (MESURA A NIVELL DEL TERRA). EL FACTOR D'UNIFORMITAT MITJANA SERÀ DEL 40% COM A MÍNIM.

ES DOTARÀ D'ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA:
1. ELS RECORREGUTS DES DE TOT ORIGEN D'EVACUACIÓ FINS L'ESPAI EXTERIOR SEGUR.
2. ELS APARCAMENTS TANCATS O COBERTS LA SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA DELS QUALS EXCEDEIXI DE 100m2.
3. ELS LOCALS QUE ALBERGUEN EQUIPS GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I ELS DE RISC ESPECIAL INDICATS EN EL DB-SI-1.
4. ELS LLOCS EN ELS QUALS SE SITUEN QUADRES DE DISTRIBUCIÓ O D'ACCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT.
5. ELS ITINERARIS ACCESSIBLES.

CTE-DB-SUA 5: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER SITUACIONS D'ALTA OCUPACIÓ

NO ES PREVEU RISC CAUSAT PER SITUACIONS D'ALTA OCUPACIÓ.

CTE-DB-SUA 6: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC D'OFEGAMENT

NO ES PREVEU RISC CAUSAT PER SITUACIONS D'OFEGAMENT.

CTE-DB-SUA 7: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER VEHICLES EN MOVIMENT

ES DISPOSA D'UN ESPAI D'ACCÉS I ESPERA EN LA SEVA INCORPORACIÓ A L'EXTERIOR, AMB UNA PROFUNDITAT ADEQUADA A LA LONGITUD DEL TIPUS DE VEHICLE I DE 4,5m COM A MÍNIM I UN PENDENT DEL 5% COM A MÀXIM.
ES PREVEU UN RECURREGUT PER A PEATONS EN PARAL·LEL A LA RAMPA PER A VEHICLES. AQUESTA TINDRÀ UNA AMPLADA D'1,20m I ESTARÀ PROTEGIDA MITJANÇANT UN PAVIMENT A UN NIVELL MÉS ELEVAT.
SE SENYALITZARÀ D'ACORD AMB ALLÒ ESTABLERT AL CODI DE CIRCULACIÓ:
-EL SENTIT DE LA CIRCULACIÓ I LES SORTIDES.
-LA VELOCITAT MÀXIMA DE CIRCULACIÓ DE 20 KM/H.
-LES ZONES DE TRÀNSIT I PAS DE PEATONS, EN LES VIES O RAMPES DE CIRCULACIÓ I ACCÉS.

CTE-DB-SUA 8: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER L'ACCIÓ DEL LLAMP

VEURE MEMÒRIA ESCRITA DE COMPLIMENT DEL CTE.

CTE-DB-SUA 9: ACCESSIBILITAT

-ACCESSIBILITAT A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI:
LA PARCEL·LA DISPOSA D'UN ITINERARI ACCESSIBLE QUE COMUNICA L'ENTRADA PRINCIPAL A L'EDIFICI AMB LA VIA PÚBLICA I AMB LES ZONES COMUNS EXTERIORS.
-ACCESSIBILITAT ENTRE PLANTES DE L'EDIFICI:
ES DISPOSA D'UN ASCENSOR ACCESSIBLE QUE COMUNICA LES PLANTES AMB L'ENTRADA ACCESSIBLE A L'EDIFICI.
-ACCESSIBILITAT A LES PLANTES DE L'EDIFICI:
ES DISPOSA D'ITINERARI ACCESSIBLE QUE COMUNICA L'ASCENSOR ACCESSIBLE AMB ELS HABITATGES I ZONES D'ÚS COMUNITARI.
-PLACES D'APARCAMENT ACCESSIBLES:
ES COMPTARÀ AMB UNA PLAÇA D'APARCAMENT ACCESSIBLE PER CADA HABITATGE ACCESSIBLE PER A USUARIS DE CADIRES DE RODES.
-MECANISMES:
EXCEPTE A L'INTERIOR DELS HABITATGES, ELS MECANISMES SERAN ACCESSIBLES.
-SENYALITZACIÓ:
SE SENYALITZARAN LES ENTRADES A L'EDIFICI ACCESSIBLES, ELS ITINERARIS ACCESSIBLES, LES PLACES D'APARCAMENT ACCESSIBLES I ELS ASCENSORS ACCESSIBLES MITJANÇANT SIA (SÍMBOL INTERNACIONAL D'ACCESSIBILITAT PER AL A MOBILITAT).

ANNEX A: TERMINOLOGIA

ES COMPLEIX AMB LES CONDICIONS ESTABLERTES A LES DEFINICIONS D'ACCESSIBILITAT (ENTRADES A L'EDIFICI, ITINERARIS, PLACES D'APARCAMENT, ASCENSORS I MECANISMES) SEGONS JUSTIFICACIÓ GRÀFICA.

ITINERARI ACCESSIBLE (IT. AC)

COMPLIMENT DECRET 141/2012

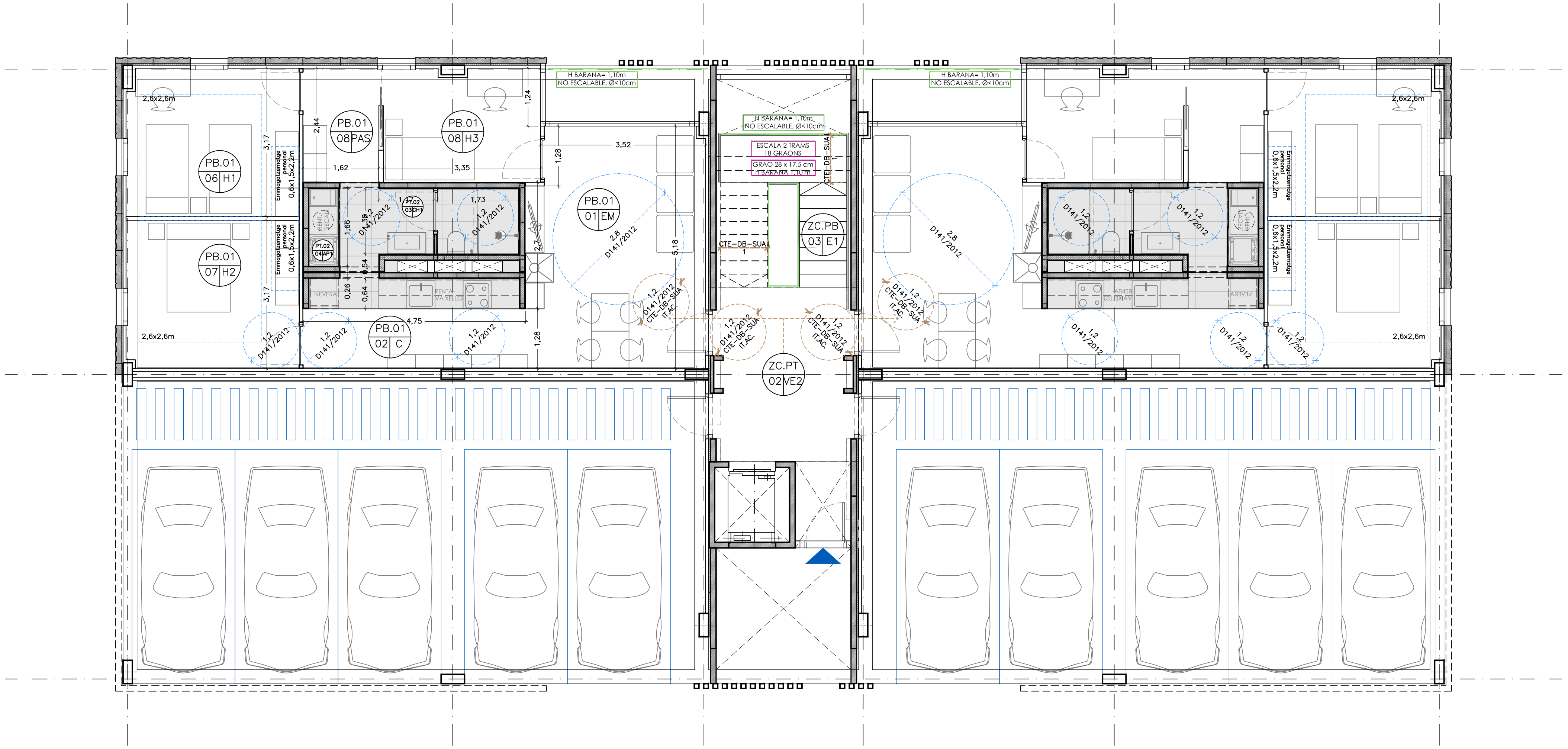
ES COMPLEIX AMB LES CONDICIONS ESTABLERTES A LA NORMATIVA SEGONS JUSTIFICACIÓ GRÀFICA.

DECRET 141/2012 (D.141/2012)

SUPERFÍCIES I VENTILACIÓ ES JUSTIFIQUEN EN PLÀNOLS DE DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES.

COMPLIMENT DECRET 135/1995

ES COMPLEIX AMB LES CONDICIONS ESTABLERTES A L'ARTICLE 27: "ACCESSIBILITAT ALS EDIFICIS D'ÚS PRIVAT DE NOVA CONSTRUCCIÓ QUE, AMB CARÀCTER OBLIGATORI, DISPOSIN D'ASCENSOR". SEGONS CONDICIONS DE L'APARTAT 2.3 DE L'ANNEX 2 EN REFERÈNCIA A ITINERARIS PRACTICABLES.



sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix. Si manca alguna mida o dada consulteu-la a l'arquitecte responsable. El contingut d'aquest plànol és propietat intel.lectual de SBBART. És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarla al arquitecto responsable. El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART. Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect. The contents of these drawings are intelectual propriety of SBBART. Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

N

Referència Projecte

22076-LES ERES

Promotor

AJUNTAMENT DE GIRONELLA

Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)
CIF: -

Arquitecte

Xavier Claramunt i Domènech

EXCL. CONTINGUTS, SLP
Palo Alto. c/ Pellaires 30-38, 08019 BARCELONA.
tel. 93.1993026, fax. 93.3034665.
e-mail: oficinatecnica@smartliving.cat

Col.laboradors

Projecte

PROJECTE BÀSIC

PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT

Carrer B, 86 - Carrer Rasos de Peguera - Carrer Moixeró - CP 08680
LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol

AG03e

PLANTA BAIXA
DISTRIBUCIÓ, ACOTAT

PLANTA
CTE, D/141 HABITABILITAT

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AG03e-PB-HAB.dwg	
Data	**Escala**	**Format**
OCTUBRE 2023	1/60 1/120	A1 (original) A3 (reducció)
Codi		**Revisió**
AG03e-PB-HAB		A

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - **PB/P01/P02**

PEÇA	DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PB/P1/P2.01					
01–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
01–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
01–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
01–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
01–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
01–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
01–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
01–08 H3	HABITACIO 03+PAS (PB)	(8,05+3,95	2,60	1,61	0,97)
01–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51m²			
01–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
01–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06m²			
01–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m²
01–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m²
01–TOTAL–SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m²
PB/P1/P2.02					
02–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
02–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
02–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
02–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
02–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
02–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
02–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
02–08 H3	HABITACIO 03+PAS (PB)	(8,05+3,95	2,60	1,61	0,97)
02–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51m²			
02–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
02–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06m²			
02–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m²
02–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m²
02–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m²
P1/P2.03					
03–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
03–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
03–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
03–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
03–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
03–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
03–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
03–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51m²			
03–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
03–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06m²			
03–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m²
03–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m²
03–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m²
P1/P2.04					
04–01 EM	ESTAR–MENJADOR	19,86	2,60	11,90	7,24
04–02 C	CUINA	8,92	2,60	–	–
04–03 CH1	CAMBRA HIGIENICA 01	4,12	2,20	–	–
04–04 AP1	SAFAREIG + INSTAL.	2,47	2,20	–	–
04–05 AP2	ESTUDI (P1 i P2)	11,85	2,60	1,61	0,97
04–06 H1	HABITACIO 01	11,61	2,60	3,22	3,22
04–07 H2	HABITACIO 02	11,68	2,60	1,94	1,94
04–SUPERFICIE UTIL INTERIOR		70,51m²			
04–08 EI1	TERRASSA exterior	4,06			
04–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		4,06m²			
04–SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR					80,15 m²
04–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					4,57 m²
04–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA					84,72 m²
ZONES COMUNS PB/P1/P2					
ZC–01 VE1	VESTIBUL ACCES HAB.	10,58			
ZC–02 E2	ESCALA 02	7,16			
ZC–SUPERFICIE UTIL		17,74m²			
ZC–SUPERFICIE CONSTRUIDA					45,90 m²

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - **PC**

PEÇA	DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PC.01					
PC.1–08 EI1	ZONA TRANSITABLE	348,96 m²			
PC.01–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		348,96 m²			
PC.01–SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR					23,24 m²
ZONES COMUNS PC (ZC.PC)					
ZC.PC–01 VE1	VESTIBUL ACCES COB.	5,29			
ZC.PC–SUPERFICIE UTIL EXTERIOR		5,29m²			
ZC.PC–SUPERFICIE CONSTRUIDA –NO COMPUTABLE–					23,24 m²

SUPERFÍCIES CONSTRUIDES COMPUTABLES AJUNT.

SUPERFÍCIES ÚTILS/CONST. - **PORXOS PB**

PEÇA	DESC.	ÚTILm²	ALÇ.m	IL.m²	VEN.m²
PORXO PARQUING - PB - BLOC 01 i BLOC 02					
ZC–PB.1 PQ.01	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–PB.1 PQ.02	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–PB.2 PQ.01	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–PB.2 PQ.02	PORXO PARQUING	83,00			
ZC–SUPERFICIE UTIL		332,0 m²			
ZC–TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA		338,8 m2 (100%)			338,8 m²

SUPERFÍCIE CONSTRUIDA - **BLOC 01 (02)**

	SUP.CONST.
PLANTA BAIXA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA APARCAMENT 169,4 m2 (100%)	169,40 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	169,40 m²
ESPAIS COMUNS–NUCLI COMUNICACIONS (100%)	45,95 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	384,75 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	338,86 m²
ESPAIS COMUNS–NUCLI COMUN. (45,95m2–12,95 m2)	33,00 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	371,86 m²
PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIE CONSTRUIDA HABITATGE (100%)	338,86 m²
ESPAIS COMUNS – NUCLI COMUN. (45,95m2–12,95 m2)	33,00 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	371,86 m²
PLANTA COBERTA	
ESPAIS COMUNS –badalot (0%)	23,24 m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL	0,00 m²
BLOC 01(02) SUPERFICIE CONSTRUIDA –SOBRE RASANT–	1.128,47 m²
BLOC 01. SUPERFICIE CONSTRUIDA –SOBRE RASANT–	1.128,47 m²
BLOC 02. SUPERFICIE CONSTRUIDA –SOBRE RASANT–	1.128,47 m²
TOTAL SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLE –SOBRE RASANT–	2.256,94 m²
TOTAL SUP. CONSTRUIDA COMPUTABLE –SOTA RASANT–	0 m²

EDIFICABILITAT

EDIFICABILITAT MÀXIMA	2.770,00 m²
SUPERFÍCIE CONSTRUIDA COMPUTABLE –PROJECTE–	2.256,94 m²

OCUPACIÓ

OCUPACIÓ MÀXIMA	769,50 m²
OCUPACIÓ –PROJECTE–	
BLOC 1	384,75 m²
BLOC 2	384,75 m²
TOTAL OCUPACIÓ –PROJECTE–	769,50 m²

SUPERFÍCIES CONSTRUIDES TOTALS

BLOC 01		
PB	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	215,35 m²
P1	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
P2	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
TOTAL HABITATGES BLOC 01		984,85 m²
BLOC 02		
PB	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	215,35 m²
P1	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
P2	HABITATGES + COMUNS (NUCLI)	384,75 m²
TOTAL HABITATGES BLOC 02		984,85 m²
TOTAL HABITATGES + ZONES COMUNS		1.969,70 m²
BLOC 01		
PB	PORXO APARCAMENT	169,43 m²
BLOC 02		
PB	PORXO APARCAMENT	169,43 m²
TOTAL SUPERFÍCIE PORXOS		338,85 m²
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUIDA		2.308,50 m²

SUPERFÍCIES ESPAIS EXTERIORS

ESPAI LLIURE PRIVAT – ENJARDINAMENT	769,50 m²
ESPAI LLIURE PÚBLIC – ENJARDINAMENT I ACCÉS RODAT	776,00 m²
SUPERFICIE ESPAIS EXTERIORS TOTAL	1.005,50 m²
OCUPACIÓ EDIFICACIÓ (384,75+384,75)	769,50 m²
SUPERFICIE PARCEL·LA	1.775,00 m²

COMPLIMENT CTE-DB-SUA

CTE–DB–SUA 1: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC DE CAIGUDES

DESNIVELLS i BARRERES DE PROTECCIÓ

ESCALES i RAMPES

CTE–DB–SUA 2: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC D'IMPACTE O D'ATRAPAMENT

NO ES PREVEUEN ELEMENTS QUE SOBRESURTIN A MENYS DE 2,20m D'ALÇADA.
NO ES PREVEUEN PASSOS DE PORTA INFERIORS A 2m.
ES TINDRAN EN COMPTE LES CARACTERÍSTIQUES DE LES ZONES ENNVIDRADES EN REFERÈNCIA A ALLÒ INDICAT A LA NORMATIVA D'IMPACTE AMB ELEMENTS FRÀGILS i ELEMENTS INSUFICIENTMENT IMPERCEPTIBLES.
NO ES PREVEU RISC PER ATRAPAMENT.

CTE–DB–SUA 3: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC D'EMPRESONAMENT

NO ES PREVEU RISC D'EMPRESONAMENT.

CTE–DB–SUA 4: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA

A CADA ZONA ES DISPOSARÀ UNA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT CAPAÇ DE PROPORCIONAR UNA IL·LUMINÀNCIA MÍNIMA DE 20 LUX EN ZONES EXTERIORS I DE 100 LUX EN ZONES INTERIORS, EXCEPTE EN APARCAMENTS INTERIORS ON SERÀ DE 50 LUX (MESURA A NIVELL DEL TERRA). EL FACTOR D'UNIFORMITAT MITJANA SERÀ DEL 40% COM A MÍNIM.

ES DOTARÀ D'ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA:
1. ELS RECORREGUTS DES DE TOT ORIGEN D'EVACUACIÓ FINS L'ESPAI EXTERIOR SEGUR.
2. ELS APARCAMENTS TANCATS O COBERTS LA SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA DELS QUALS EXCEDEIXI DE 100m2.
3. ELS LOCALS QUE ALBERGUEN EQUIPS GENERALS DE LES INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I ELS DE RISC ESPECIAL INDICATS EN EL DB–SI–1.
4. ELS LLOCS EN ELS QUALS SE SITUEN QUADRES DE DISTRIBUCIÓ O D'ACCIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT.
5. ELS ITINERARIS ACCESSIBLES.

CTE–DB–SUA 5: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER SITUACIONS D'ALTA OCUPACIÓ

NO ES PREVEU RISC CAUSAT PER SITUACIONS D'ALTA OCUPACIÓ.

CTE–DB–SUA 6: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC D'OFEGAMENT

NO ES PREVEU RISC CAUSAT PER SITUACIONS D'OFEGAMENT.

CTE–DB–SUA 7: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER VEHICLES EN MOVIMENT

ES DISPOSA D'UN ESPAI D'ACCÉS I ESPERA EN LA SEVA INCORPORACIÓ A L'EXTERIOR, AMB UNA PROFUNDITAT ADEQUADA A LA LONGITUD DEL TIPUS DE VEHICLE I DE 4,5m COM A MÍNIM I UN PENDENT DEL 5% COM A MÀXIM.
ES PREVEU UN RECURREGUT PER A PEATONS EN PARAL·LEL A LA RAMPA PER A VEHICLES. AQUESTA TINDRÀ UNA AMPLADA D'1,20m I ESTARÀ PROTEGIDA MITJANÇANT UN PAVIMENT A UN NIVELL MÉS ELEVAT.
SE SENYALITZARÀ D'ACORD AMB ALLÒ ESTABLERT AL CODI DE CIRCULACIÓ:
–EL SENTIT DE LA CIRCULACIÓ I LES SORTIDES.
–LA VELOCITAT MÀXIMA DE CIRCULACIÓ DE 20 KM/H.
–LES ZONES DE TRÀNSIT I PAS DE PEATONS, EN LES VIES O RAMPES DE CIRCULACIÓ I ACCÉS.

CTE–DB–SUA 8: SEGURETAT ENFRONT DEL RISC CAUSAT PER L'ACCIÓ DEL LLAMP

VEURE MEMÒRIA ESCRITA DE COMPLIMENT DEL CTE.

CTE–DB–SUA 9: ACCESSIBILITAT

–ACCESSIBILITAT A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI:
LA PARCEL·LA DISPOSA D'UN ITINERARI ACCESSIBLE QUE COMUNICA L'ENTRADA PRINCIPAL A L'EDIFICI AMB LA VIA PÚBLICA I AMB LES ZONES COMUNS EXTERIORS.
–ACCESSIBILITAT ENTRE PLANTES DE L'EDIFICI:
ES DISPOSA D'UN ASCENSOR ACCESSIBLE QUE COMUNICA LES PLANTES AMB L'ENTRADA ACCESSIBLE A L'EDIFICI.
–ACCESSIBILITAT A LES PLANTES DE L'EDIFICI:
ES DISPOSA D'ITINERARI ACCESSIBLE QUE COMUNICA L'ASCENSOR ACCESSIBLE AMB ELS HABITATGES I ZONES D'ÚS COMUNITARI.
–PLACES D'APARCAMENT ACCESSIBLES:
ES COMPTARÀ AMB UNA PLAÇA D'APARCAMENT ACCESSIBLE PER CADA HABITATGE ACCESSIBLE PER A USUARIS DE CADIRES DE RODES.
–MECANISMES:
EXCEPTE A L'INTERIOR DELS HABITATGES, ELS MECANISMES SERAN ACCESSIBLES.
–SENYALITZACIÓ:
SE SENYALITZARAN LES ENTRADES A L'EDIFICI ACCESSIBLES, ELS ITINERARIS ACCESSIBLES, LES PLACES D'APARCAMENT ACCESSIBLES I ELS ASCENSORS ACCESSIBLES MITJANÇANT SIA (SÍMBOL INTERNACIONAL D'ACCESSIBILITAT PER AL A MOBILITAT).

ANNEX A: TERMINOLOGIA

ES COMPLEIX AMB LES CONDICIONS ESTABLERTES A LES DEFINICIONS D'ACCESSIBILITAT (ENTRADES A L'EDIFICI, ITINERARIS, PLACES D'APARCAMENT, ASCENSORS I MECANISMES) SEGONS JUSTIFICACIÓ GRÀFICA.

ITINERARI ACCESSIBLE (IT. AC)

COMPLIMENT DECRET 141/2012

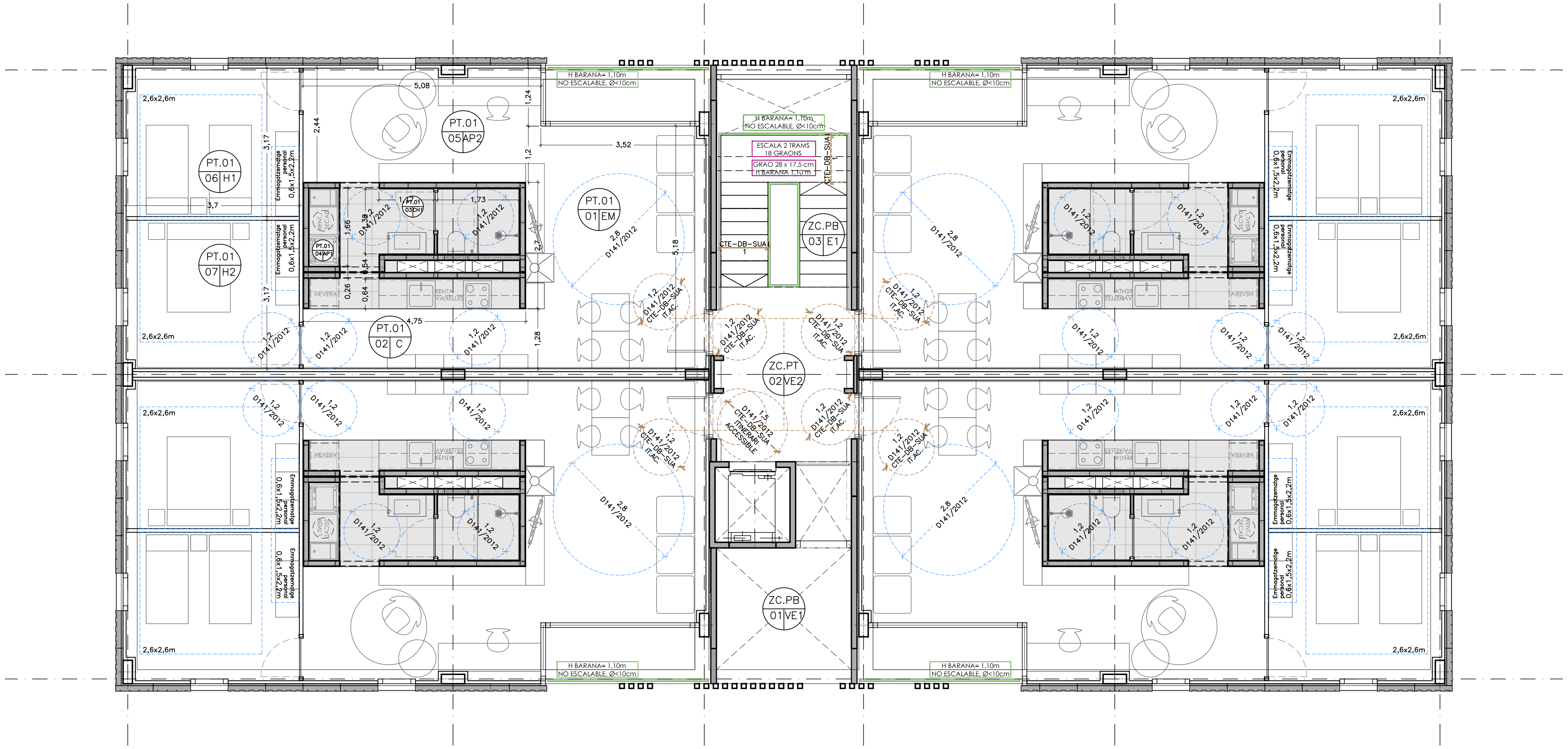
ES COMPLEIX AMB LES CONDICIONS ESTABLERTES A LA NORMATIVA SEGONS JUSTIFICACIÓ GRÀFICA.

DECRET 141/2012 (D.141/2012)

SUPERFÍCIES I VENTILACIÓ ES JUSTIFIQUEN EN PLÀNOLS DE DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES.

COMPLIMENT DECRET 135/1995

ES COMPLEIX AMB LES CONDICIONS ESTABLERTES A L'ARTICLE 27: "ACCESSIBILITAT ALS EDIFICIS D'ÚS PRIVAT DE NOVA CONSTRUCCIÓ QUE, AMB CARÀCTER OBLIGATORI, DISPOSIN D'ASCENSOR". SEGONS CONDICIONS DE L'APARTAT 2.3 DE L'ANNEX 2 EN REFERÈNCIA A ITINERARIS PRACTICABLES.



sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix.
Si manca alguna mida o dada consulteu-la a l'arquitecte responsable.
El contingut d'aquest plànol és propietat intel.lectual de SBBART.
És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarla al arquitecto responsable.
El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART.
Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect.
The contents of these drawings are intelectual proprierty of SBBART.
Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

N

Referència Projecte

22076-LES ERES

Promotor

AJUNTAMENT DE GIRONELLA

Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)
CIF: -

Arquitecte

Xavier Claramunt i Domènech

EXCL. CONTINGUTS, SLP
Palo Alto. c/ Pellaires 30-38, 08019 BARCELONA.
tel. 93.1993026, fax. 93.3034665.
e-mail: oficinatecnica@smartliving.cat

Col.laboradors

Projecte

PROJECTE BÀSIC

PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT

Carrer B, 86 - Carrer Rasos de Peguera - Carrer Moixeró - CP 08680
LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol

AG03f

PLANTA TIPUS
DISTRIBUCIÓ, ACOTAT

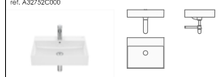
PLANTA
CTE, D/141 HABITABILITAT

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AG03f-PT-HAB.dwg	
Data	**Escala**	**Format**
OCTUBRE 2023	1/60 1/120	A1 (original) A3 (reducció)
Codi		**Revisió**
AG03f-PT-HAB		A

SANITARIS ROCA o similar

LAVABO

LAVABO SUSPÈS
MODEL INSPIRA DE ROCA 60x49cm
+ SIFÓ DE TUB 250mm (ref. A504401614)
ref. A32752C000



MIRALL

MIRALL EMPOTRAT
MIRALL MODEL VICTORIA-N DE ROCA 60x70cm
ref. A812331406

AIXETES

MESCLADOR LAVABO
MODEL L20 DE ROCA
ref. A5A3B09C00

COLUMNA DUTXA
MODEL BASIC (VICTORIA) TERMOSTÀTICA DE ROCA
ref. A5A9F18C00

ACCESSORIS

PORTA PAPER VERTICAL
MODEL ROUND (HOTELS) DE ROCA
ref. A817585C00

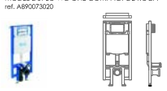
PENJADOR
MODEL ROUND (HOTELS) DE ROCA
ref. A817570C00

TOVALLOLER
MODEL ROUND (HOTELS) DE ROCA 31cm
ref. A817576C00

SANITARIS

WC SUSPÈS
MODEL MERIDIAN DE ROCA
ref. A246243000

MOTXILLA PER A WC SUSPÈS
MODEL DUPLO WC ONE COMPACT DE ROCA
ref. A890073020



PLACA D'ACCIONAMENT
MODEL PL1 SINGLE ONE DE ROCA
ref. A890195100

PLAT DUTXA
ROCA TERRAN
Longitud: 1400 cm
Amplo: 80 cm
Gruix: 3.1 cm
ref. APA0157832001100

MAMPARA

MAMPARA DUTXA
MODEL VICTORIA DE ROCA, FIXE 80cm
ref. AM1973207D0012NMN

CLIMATITZACIÓ

RADIADOR ELÈCTRIC TOVALLOLER
MODEL VICTORIA DE ROCA BLANC 800x500mm
ref. A815498000

ESPAI SAFAREIG

SAFAREIG
MODEL HENARES DE ROCA 60x39cm
ref. A368951001

CUINA IKEA o similar

MOBLES

LAMÍNATS
Estructura METOD i acabat VOXTORP.
Mobiliari de fusta laminada de color blanc o gris mate, compost per 5 mòduls de 60cm.Tirador integrat.

ACABATS CUINA

FRONTALS MOBLES

COLOR BLANC MATE

COLOR GRIS FOSC

TAULELL I FRONTAL

Taulell laminat de resines sintètiques, de 28mm de gruix.
COLOR BLANC

Taulell de fusta de roure, de 28mm de gruix.
COLOR FUSTA

ELECTRODOMÈSTICS

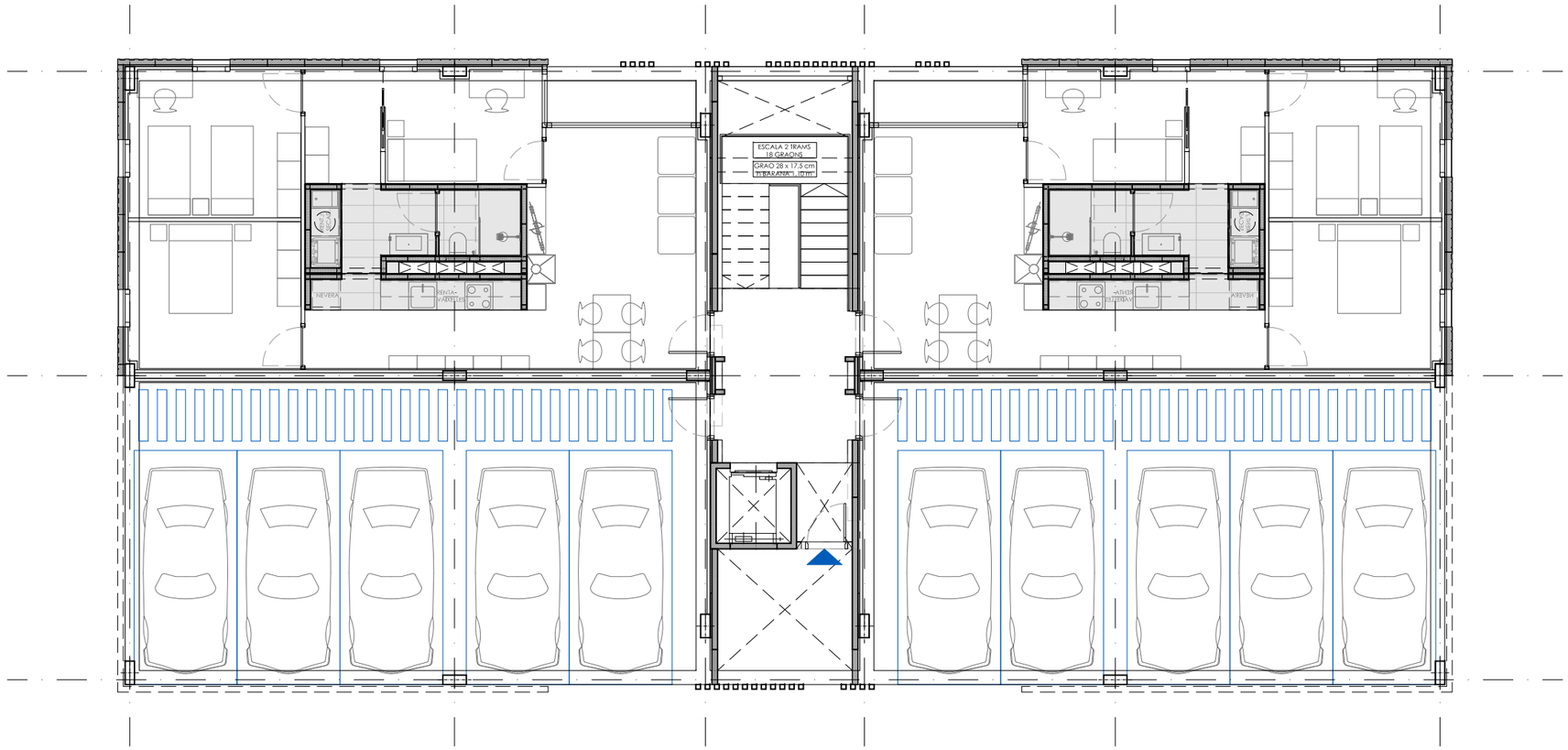
AIGÜERA
IKEA
MODEL VRESJÖN

AIXETA
IKEA
MODEL ÄLMAREN

FORN CONVENCIONAL
IKEA
MODEL MATÄLSKARE o SIMILAR

PLACA D'INDUCCIÓ
IKEA
MODEL GRUNDAD

CAMPANA EXTRAIBLE
IKEA
MODEL UTDRAG



NUCLI BANY/CUINA TONA 18031-MÒDUL INDUSTRIALITZAT

ELEMENT	MARCA	MODEL	DIMENSIONS	REF.	Nº TOTAL HABITATGE	Nº TOTAL EDIFICI
01. LAVABO SUSPÈS +SIFÓ VIST	ROCA o similar	INSPIRA	60x49cm	A32752C000 + 506401614	01	10
02. MIRALL	ROCA o similar	VICTORIA-N	60x70cm	A812331406	01	10
03. MESCLADOR LAVABO	ROCA o similar	L-20	-	A5A3B09C00	01	10
04. COLUMNA DUTXA	ROCA o similar	VICTORIA	-	A5A9F18C00	01	10
05. PORTA PAPER VERTICAL	ROCA o similar	ROUND (HOTELS)	-	A817585C00	01	10
06. PENJADORS	ROCA o similar	ROUND (HOTELS)	-	A817570C00	02	20
07. TOVALLOLER	ROCA o similar	ROUND (HOTELS)	31cm	A817576C00	01	10
08. WC SUSPÈS + TAPA AMORTIGUADA	ROCA o similar	MERIDIAN	48cm	A246243000	01	10
09. CISTERNA EMPOTRADA WC SUSPÈS	ROCA o similar	DUPLO WC ONE COMPACT	-	A890073020	01	10
10. PLACA ACCIONAMENT	ROCA o similar	PL1 SINGLE ONE	-	A890195100	01	10
11. PLAT DUTXA	ROCA o similar	TERRAN	140x80cm	APA0157832001100	01	10
12. MAMPARA DUTXA	ROCA o similar	VICTORIA	80x200cm	AM1973207D0012NMN	01	10
13. RADIADOR ELÈCTRIC TOVALLOLER	ROCA o similar	VICTORIA	800x500mm	A815498000	01	10
14. SAFAREIG	ROCA o similar	HENARES	60x39cm	A368951001	01	10

NUCLI BANY/CUINA TONA 18031-MÒDUL INDUSTRIALITZAT

ELEMENT	MARCA	MODEL	DIMENSIONS	REF.	TOTAL HABITATGE	TOTAL EDIFICI
MOBLES						
01. MOBLES LAMINATS	IKEA o similar	ESTRUCTURA METOD I ACABAT VOXTORP	4 mòduls 60cm + 1 mòdul 40cm	-	01	10
ENCIMERA						
02. ENCIMERA	IKEA o similar	TAULELL LAMINAT BLANC O DE FUSTA	3,00 x 0,65 m	-	01	10
REVESTIMENT PARET						
03. REVESTIMENT PARET	IKEA o similar	TAULELL LAMINAT BLANC O DE FUSTA	3,00 x 0,60 m	-	01	10
ELECTRODOMÈSTICS						
04. AIGÜERA	IKEA o similar	VRESJÖN	540 x 440 mm	994.257.21	01	10
05. AIXETA MONOMANDO	IKEA o similar	ÄLMAREN INOX	-	004.551.61	01	10
06. FORN CONVENCIONAL	IKEA o similar	MATÄLSKARE o SIMILAR	595 x 594 mm	403.687.65	01	10
07. PLACA D'INDUCCIÓ	IKEA o similar	GRUNDAD o SIMILAR	490 x 560 mm	404.670.82	01	10
08. CAMPANA EXTRAIBLE	IKEA o similar	UTDRAG o SIMILAR	387 x 600 mm	103.891.42	01	10

PAVIMENT HABITATGE

ELEMENT	TIPUS
PAVIMENT	PAVIMENT CONTINU AUTONIVEL·LANT DE FORMIGÓ EN MASSA

sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix. Si manca alguna mida o dada consulteu-ho a l'arquitecte responsable.
El contingut d'aquest plànol és propietat intel·lectual de SBBART.
És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarlo al arquitecto responsable.
El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART.
Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect.
The contents of these drawings are intellectual property of SBBART.
Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

Referència Projecte
22076-LES ERES

Promotor
AJUNTAMENT DE GIRONELLA

Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)

CIF: -

Arquitecte
Xavier Claramunt i Domènech

EXCL. CONTINGUTS, SLP
Plaió Alto, c/ Pedralves 30-38, 08019 BARCELONA.
tel. 93-1993026, fax. 93.3034665.
e-mail: oficinatecnica@smartlivg.cat

Col·laboradors

Projecte
PROJECTE BÀSIC
PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT
Carrer B, 86 - Carrer Riasca de Paguera - Carrer Mojverd - CP 08680
LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol
AG03g
PLANTA BAIXA MATERIALS
PLANTA MATERIALS i MODELS ELEMENTS

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AG03g-PB-MAT.dwg	
Data: OCTUBRE 2023	Escala: 1/60 1/120	Format: A1 (original) A3 (reducció)
Codi: AG03g-PB-MAT		Revisió: A

SANITARIS ROCA o similar

LAVABO

LAVABO SUSPÈS
MODEL INSPIRA DE ROCA 60x49cm
+ SIFÓ DE TUB 250mm (ref. A504401614)
ref. A32752C000

MIRALL

MIRALL EMPOTRAT
MIRALL MODEL VICTORIA-N DE ROCA 60x70cm
ref. A812331406

AIXETES

MESCLADOR LAVABO
MODEL L20 DE ROCA
ref. A5A3B09C00

COLUMNA DUTXA
MODEL BASIC (VICTORIA) TERMOSTÀTICA DE ROCA
ref. A5A9F18C00

ACCESSORIS

PORTA PAPER VERTICAL
MODEL ROUND (HOTELS) DE ROCA
ref. A817585C00

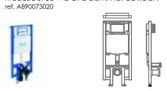
PENJADOR
MODEL ROUND (HOTELS) DE ROCA
ref. A817570C00

TOVALLOLER
MODEL ROUND (HOTELS) DE ROCA 31cm
ref. A817576C00

SANITARIS

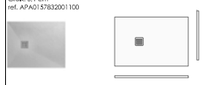
WC SUSPÈS
MODEL MERIDIAN DE ROCA
ref. A246243000

MOTXILLA PER A WC SUSPÈS
MODEL DUPLO WC ONE COMPACT DE ROCA
ref. A890073020



PLACA D'ACCIONAMENT
MODEL PL1 SINGLE ONE DE ROCA
ref. A890195100

PLAT DUTXA
ROCA TERRAN
Longitud: 1400 cm
Amplo: 80 cm
Gruix: 3,1 cm
ref. APA0157832001100



MAMPARA

MAMPARA DUTXA
MODEL VICTORIA DE ROCA, FIXE 80cm
ref. AM1973207D0012NMN

CLIMATITZACIÓ

RADIADOR ELÈCTRIC TOVALLOLER
MODEL VICTORIA DE ROCA BLANC 800x500mm
ref. A815498000

ESPAI SAFAREIG

SAFAREIG
MODEL HENARES DE ROCA 60x39cm
ref. A368951001

CUINA IKEA o similar

MOBLES

LAMÍNATS
Estructura METOD i acabat VOXTORP.
Mobiliari de fusta laminada de color blanc o gris mate, compost per 5 mòduls de 60cm.Tirador integrat.

ACABATS CUINA

FRONTALS MOBLES

COLOR BLANC MATE

COLOR GRIS FOSC

TAULELL I FRONTAL

Taulell laminat de resines sintètiques, de 28mm de gruix.
COLOR BLANC

Taulell de fusta de roure, de 28mm de gruix.
COLOR FUSTA

ELECTRODOMÈSTICS

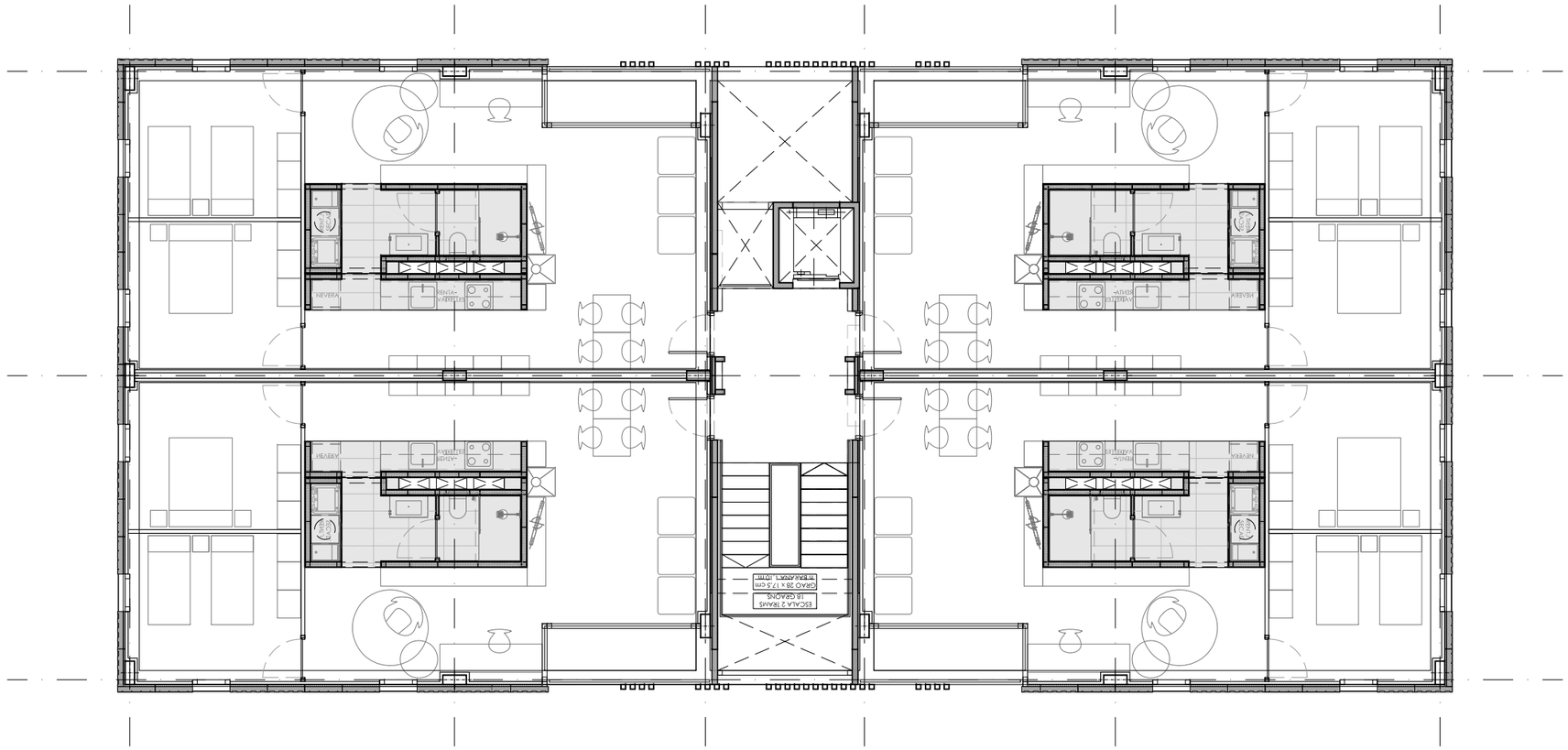
AIGÜERA
IKEA
MODEL VRESJÖN

AIXETA
IKEA
MODEL ÄLMAREN

FORN CONVENCIONAL
IKEA
MODEL MATÄLSKARE o SIMILAR

PLACA D'INDUCCIÓ
IKEA
MODEL GRUNDAD

CAMPANA EXTRAIBLE
IKEA
MODEL UTDRAG



NUCLI BANY/CUINA TONA 18031-MÒDUL INDUSTRIALITZAT

ELEMENT	MARCA	MODEL	DIMENSIONS	REF.	Nº TOTAL HABITATGE	Nº TOTAL EDIFICI
01. LAVABO SUSPÈS +SIFÓ VIST	ROCA o similar	INSPIRA	60x49cm	A32752C000 + 506401614	01	10
02. MIRALL	ROCA o similar	VICTORIA-N	60x70cm	A812331406	01	10
03. MESCLADOR LAVABO	ROCA o similar	L-20	-	A5A3B09C00	01	10
04. COLUMNA DUTXA	ROCA o similar	VICTORIA	-	A5A9F18C00	01	10
05. PORTA PAPER VERTICAL	ROCA o similar	ROUND (HOTELS)	-	A817585C00	01	10
06. PENJADORS	ROCA o similar	ROUND (HOTELS)	-	A817570C00	02	20
07. TOVALLOLER	ROCA o similar	ROUND (HOTELS)	31cm	A817576C00	01	10
08. WC SUSPÈS + TAPA AMORTIGUADA	ROCA o similar	MERIDIAN	48cm	A246243000	01	10
09. CISTERNA EMPOTRADA WC SUSPÈS	ROCA o similar	DUPLO WC ONE COMPACT	-	A890073020	01	10
10. PLACA ACCIONAMENT	ROCA o similar	PL1 SINGLE ONE	-	A890195100	01	10
11. PLAT DUTXA	ROCA o similar	TERRAN	140x80cm	APA0157832001100	01	10
12. MAMPARA DUTXA	ROCA o similar	VICTORIA	80x200cm	AM1973207D0012NMN	01	10
13. RADIADOR ELÈCTRIC TOVALLOLER	ROCA o similar	VICTORIA	800x500mm	A815498000	01	10
14. SAFAREIG	ROCA o similar	HENARES	60x39cm	A368951001	01	10

NUCLI BANY/CUINA TONA 18031-MÒDUL INDUSTRIALITZAT

ELEMENT	MARCA	MODEL	DIMENSIONS	REF.	TOTAL HABITATGE	TOTAL EDIFICI
MOBLES						
01. MOBLES LAMINATS	IKEA o similar	ESTRUCTURA METOD I ACABAT VOXTORP	4 mòduls 60cm + 1 mòdul 40cm	-	01	10
ENCIMERA						
02. ENCIMERA	IKEA o similar	TAULELL LAMINAT BLANC O DE FUSTA	3,00 x 0,65 m	-	01	10
REVESTIMENT PARET						
03. REVESTIMENT PARET	IKEA o similar	TAULELL LAMINAT BLANC O DE FUSTA	3,00 x 0,60 m	-	01	10
ELECTRODOMÈSTICS						
04. AIGÜERA	IKEA o similar	VRESJÖN	540 x 440 mm	994.257.21	01	10
05. AIXETA MONOMANDO	IKEA o similar	ÄLMAREN INOX	-	004.551.61	01	10
06. FORN CONVENCIONAL	IKEA o similar	MATÄLSKARE o SIMILAR	595 x 594 mm	403.687.65	01	10
07. PLACA D'INDUCCIÓ	IKEA o similar	GRUNDAD o SIMILAR	490 x 560 mm	404.670.82	01	10
08. CAMPANA EXTRAIBLE	IKEA o similar	UTDRAG o SIMILAR	387 x 600 mm	103.891.42	01	10

PAVIMENT HABITATGE	
ELEMENT	TIPUS
PAVIMENT	PAVIMENT CONTÍNU AUTONIVEL·LANT DE FORMIGÓ EN MASSA

sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix. Si manca alguna mida o dada consulteu-ho a l'arquitecte responsable.
El contingut d'aquest plànol és propietat intellectual de SBBART.
És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarlo al arquitecto responsable.
El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART.
Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect.
The contents of these drawings are intellectual property of SBBART.
Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Descriptió	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

Referència Projecte
22076-LES ERES

Promotor
AJUNTAMENT DE GIRONELLA

Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)

CIF: -

Arquitecte
Xavier Claramunt i Domènech

EXCL. CONTINGUTS, SLP
Palo Alto, c/ Pedralves 30-38, 08019 BARCELONA.
tel. 93.1993026, fax. 93.3034665.
e-mail: oficinatecnica@smartliving.cat

Col·laboradors

Projecte
PROJECTE BÀSIC
PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT
Carrer B, B5 - Carrer Riasca de Paguera - Carrer Mojterò - CP 08680
LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

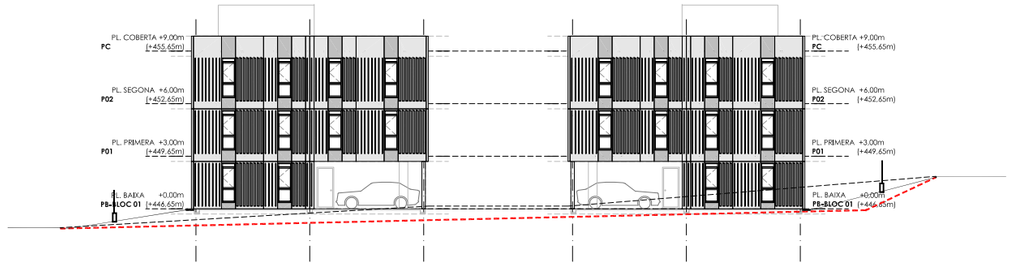
23

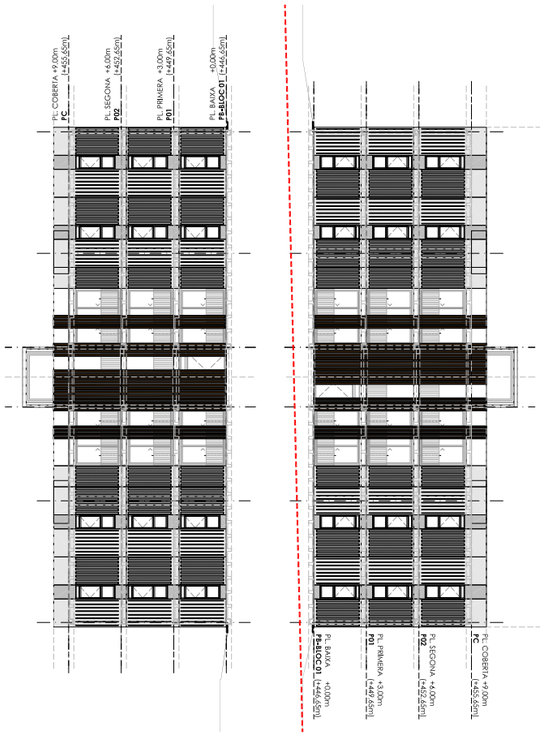
Títol
AG03h
PLANTA TIPUS MATERIALS
PLANTA
MATERIALS i MODELS ELEMENTS

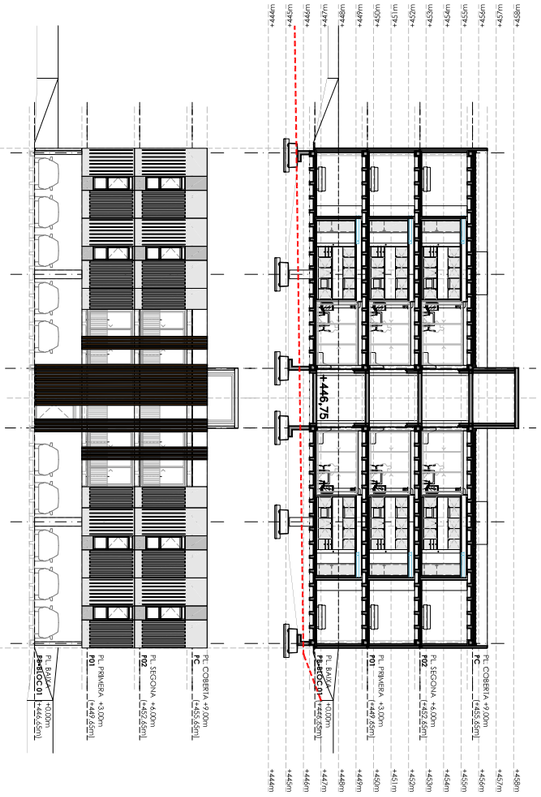
Codi projecte	Nom de l'arxiu
22076	AG03h-PT-MAT.dwg

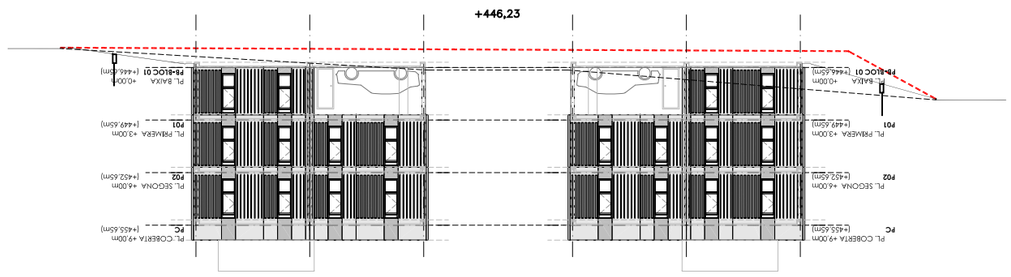
Data	Escala	Format
OCTUBRE 2023	1/60 1/120	A1 (original) A3 (reducció)

Codi	Revisió
AG03h-PT-MAT	A









sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix. Si manca alguna mida o dada consulteu-ho a l'arquitecte responsable.
El contingut d'aquest plànol és propietat Intellectual de SBBART.
És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarlo al arquitecto responsable.
El contenido de este plano es propiedad Intelectual de SBBART.
Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect.
The contents of these drawings are Intellectual proprierty of SBBART.
Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

N

Referència Projecte

22076-LES ERES

Promotor

AJUNTAMENT DE GIRONELLA

Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)
CIF: -

Arquitecte

Xavier Claramunt i Domènech

EXCL. CONTINGUTS, SLP
Pisào Alto, c/ Pelliteres 30-38, 08019 BARCELONA.
tel. 93.1993026, fax. 93.3034665.
email: oficinatecnica@smartliving.cat

Col·laboradors

Projecte

PROJECTE BÀSIC

PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT

Carrer B, 86 - Carrer Rasos de Peguera - Carrer Mojerró - CP 08680
LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol

AG04

ALÇATS
DISTRIBUCIÓ, ACOTAT

PLANTA BAIXA
ALÇATS I SECCIONS

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AG04-AL-SEC.dwg	
Data	Escala	Format
OCTUBRE 2023	1/175 1/350	A1 (original) A3 (reducció)
Codi	Revisió	
AG04-AL-SEC	A	

MATERIALS

02MV MOVIMENTS DE TERRES

MV01 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS PER A FONAMENTACIÓ DE SABATA CONTINUA, DE FINS A 1,8M DE FONDÀRIA, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.
MV02 EXCAVACIÓ DE TERRES PER BUIDAT PER CÀMARA SANITÀRIA VENTILADA, DE FINS A 1,8M DE FONDÀRIA, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.

03ET ESTRUCTURA

ET01 CAPA DE FORMIGÓ DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10CM DE GRUIX: BASE PER A SABATA AÏLLADA.
ET02 FONAMENTACIÓ: SABATA AÏLLADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT i MURS PREFABRICATS DE FORMIGÓ ARMAT EN EL PERÍMETRE PER FORMAR LA CAMBRA VENTILADA DEL FORJAT SANITARI. SABATA AÏLLADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT DE 140x140x55CM i ARMADES PER SUPORTAR CÀRREGUES MÀXIMES DEL TERRENY DE 10KG/CM2. ES COL.LOQUEN ANIVELLADES i REPLANTEJADES SOBRE PEUS REGULARDORS i PORTEN LES ESPERES PER LA SORTIDA CARGOLADA DELS PILARS.
ET03A ESTRUCTURA VERTICAL: PILARS PREFABRICATS DE FORMIGÓ ARMAT, DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 50x20CM i 6M D'ALÇADA (2 PLANTES). VENEN AMB LES ESPERES PER CARGOLAR A LES SABATES i EN ELS ESPAIS ENTRE FORJATS. AQUESTS PILARS QUEDEN TRAVATS PER PLAQUES DIAGRAGMA PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT DE 12CM DE GRUIX i ARMADES A DOBLE CARA.
ET03B ESTRUCTURA HORITZONTAL: FORJAT PREFABRICAT DE PLAQUES NERVADES DE FORMIGÓ ARMAT POSTTESAT AMB UN INTEREIX ENTRE NERVIS DE 80CM, NERVIS DE 15CM D'AMPLADA i ALÇADA 22+8CM. LES PLAQUES ES RECOLZEN EN ELS SEUS EXTREMS A UNES JÀSSERES PLANES COMPOSTES AMB UNA SECCIÓ PREFABRICADA DE FORMIGÓ POSTTESAT EN "L" QUE SERVEIX D'ENCOFRAT PERDUT PEL REOMPLENAT IN SITU. AMB AQUESTA SECCIÓ S'ACONSEGUEIX UNA JÀSSERA DE DIMENSIONS FINALS DE 30x30CM i S'ESTABLEIX EL MONOLITISME DEL CONJUNT PILARS, JÀSSERES i PLAQUES (FORJAT).
LLOSES MASSISSES PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT QUE FORMEN VOLADISSOS i REPLANS, AMB TOTES LES CARES VISTES i LA DE FORMIGONAT SORREJADA AMB CURA. LES QUE ESTAN EN VOLADÍS S'ANCLEN A UNA JÀSSERA PLANA DE SECCIÓ PREFABRICADA DE FORMIGÓ POSTTESAT EN "U" QUE SERVEIX D'ENCOFRAT PERDUT PEL REOMPLENAT IN SITU. AMB AQUESTA SECCIÓ S'ACONSEGUEIX UNA JÀSSERA DE DIMENSIONS 45x30CM. LES QUE FORMEN ELS REPLANS S'ANCLEN A LES JÀSSERES PLANES COMPOSTES QUE TENEN EN EL SEU PERÍMETRE.
ET04 ESCALES PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT RECOLZADES SOBRE ESTRUCTURA PRINCIPAL i SUPORTADA AMB UN PILAR PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT SOBRE SABATA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT. ESCALA LINEAL AMB DOS TRAMS i REPLÀ INTERMIG (PB-P01) i ESCALA DE DOS TRAMS AMB GIR DE 180° (P01-PCOB).

05CB COBERTES

CB01 COBERTA INVERTIDA: COBERTA NO TRANSITABLE FORMADA SOBRE SUPORT ESTRUCTURAL, COMPOSADA PER: FORMACIÓ DE PENDENTS, AÏLLAMENT EXTERIOR DE POLIESTIRÈ EXTRUDIT (XPS) DE 12CM DE GRUIX, LÀMINA SEPARADORA GEOTÈXTIL DE 300GR/M2 A LA CARA EXTERIOR, LÀMINA DE POLICLORUR DE VINIL FLEXIBLE (PVC-P) DE 1,2mm DE GRUIX, SEGELLAT "IN SITU" PER SOLDADURA ENTRE PECES i AMB SUPORT INFERIOR DE PVC OCULT FIXAT DIRECTAMENT A L'ESTRUCTURA.
CB02 CAPA D'ACABAT DE GRAVES DE RIU DE CANTELL RODÓ A COBERTA, EN ZONES SENYALITZADES.

06TI TANCAMENT INTERIOR (DIVISÒRIES I PORTES)

T01 TRASDOSSAT FAÇANA FORMAT PER SUBESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT ACABAT AMB UNA PLACA DE GUIX LAMINAT (110+15MM). PLACA ESTÀNDARD (N).
T02 TRASDOSSAT INTERIOR FORMAT PER SUBESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT ACABAT AMB UNA PLACA DE GUIX LAMINAT (48+15MM). PLACA ESTÀNDARD (N) A TOTES LES ESTANCES SEQUES: SALES, PASSADÍS I HABITACIONS. PLACA HIDRÒFUGA (WA) A TOTES LES ESTANCES HUMIDES: BANYS.
TI03 ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT (15+48+15MM). PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (N) AMB JUNTA ANTI-VIBRACIONS A LA BASE I PART SUPERIOR DE L'ENVÀ.
TI04 ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT (15+100+15MM). PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS HIDRÒFUGA (WA) EN NUCLI DE BANY/CUINA, AMB JUNTA ANTI-VIBRACIONS A LA BASE I PART SUPERIOR DE L'ENVÀ.
TI05 CEL RAS CONTINU DE PLACA DE GUIX LAMINAT, CONSTRUITS AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT TC 47MM I PLACA N-13 TIPUS HIDRÒFOGA (WA) EN NUCLI DE BANY/CUINA. REBLERTS D'AÏLLAMENT ENTRE GUIES SERAN REALITZATS AMB LLANA MINERAL.
TI11 PORTA INTERIOR BATENT TIPUS MONOBLOCK AMB ACABAT LACAT BLANC, 80CM DE PAS I >200CM D'ALÇADA. INSTAL·LADA AMB BASTIMENTS DE BASE DE FUSTA, FIXACIONS D'ACER INOXIDABLE I MANETA TIPUS ROSETA TUBULAR D'ACER INOXIDABLE.

07RV REVESTIMENTS

RV01 REVESTIMENT INTERIOR AMB PECES DE GRAN FORMAT DE GRES PORCEL.LÀNIC ESMALTAT D'ALTA RESISTÈNCIA, ACABAT PULIT, DE 300x600MM, GAMMA BÀSICA.
RV02 ACABAT PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS. INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.
RV03 ACABAT PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS (BANYS). INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.
RV04 ACABAT PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE FORMIGÓ, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS i MATE (FORJATS). INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.

08PA PAVIMENT i AÏLLAMENTS

PV01 PAVIMENT CONTINU DE FORMIGÓ EN MASSA DE 8 CM DE GRUIX, TRACTAT SUPERFICIALMEMNT AMB MORTER DE RODOLAMENT, COLOR GRIS NATURAL, AMB ÀRIDS DE QUARS, PIGMENTS I ADDITIUS, I AMB ACABAT REMOLINAT MECÀNIC.
PV02 PAVIMENT DE RAJOLES DE GRES PORCEL.LÀNIC ESMALTAT D'ALTA RESISTÈNCIA, COL·LOCAT SOBRE SUPORT ESTRUCTURAL, REBUDES AMB ADHESIU CIMENENTÓS, D'ÚS EXCLUSIU PER A INTERIORS (BANYS).
PV03 RECRESCUT DE FORMIGÓ PER A REBRE EL PAVIMENT INTERIOR, DE MORTER M-10, DE 2 A 4CM DE GRUIX, MESTRAT i FRATESSAT.
PV04 AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TERRES FLOTANTS FORMAT PER PANELLS RÍGIDS DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT XPS, DE 60MM DE GRUIX.
PV05 AÏLLAMENT TÈRMIC i ACÚSTIC DE TERRES FLOTANTS FORMAT PER PANELL RÍGID D'ALTA DENSITAT DE LLANA DE ROCA, DE 30MM DE GRUIX.

09FA FAÇANES

FA01 FAÇANA FORMADA PER PANELLS PREFABRICATS DE FORMIGÓ DE GRANS DIMENSIONS QUE INCORPOREN LES FUSTERIES EXTERIORS, DE 12CM DE GRUIX i DE FINS A 6M D'ALLARGADA. ES COL.LOQUEN A 5CM DE L'ESTRUCTURA, ON PASSA L'AÏLLAMENT TÈRMIC CONTINU PER TAL D'EVITAR ELS PONTS TÈRMICS. ES RECOLZEN SOBRE LA JÀSSERA PERIMETRAL i ENTRE PLANTA i PLANTA.

10SR SERRALLERIA

SR01 BARANA D'ACER GALVANITZAT, FORMADA PER PASSAMÀ i MUNTANTS VERTICALS DE PERFIL RECTANGULAR 50X10MM SEPARATS 1M, ALÇADA DE 110CM, i BARROTS DE ø10MM i SEPARATS 10CM.

11TE TANCAMENT EXTERIOR

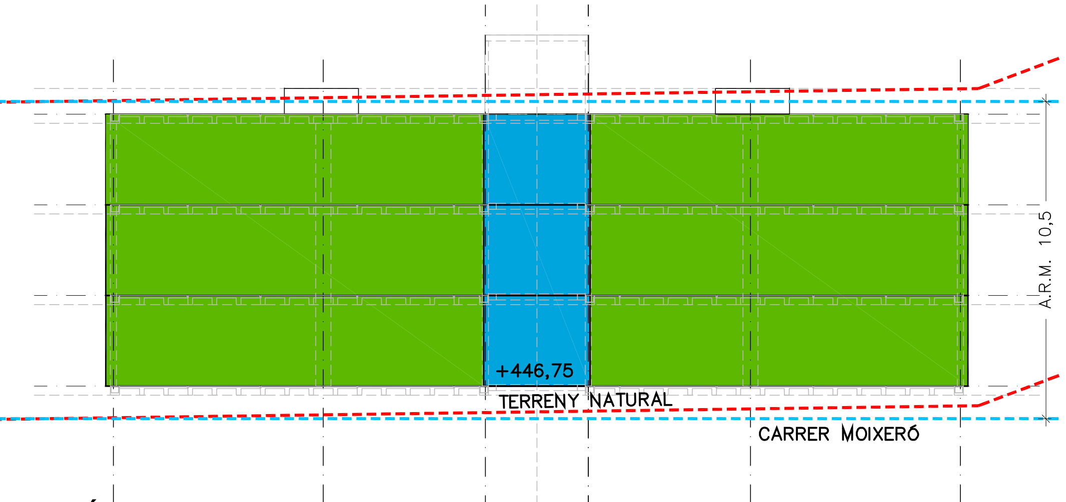
TE01 FUSTERIA D'ALUMINI MARCA KLINE, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC DE RAL ESTÀNDARD. VIDRE 3+3.2/18 GAS TÈRMIC/3+3.2 BAIX EMISSIU. PERSIANA ENROTLLABLE TIPUS MONOBLOCK ACCIONADA A MOTOR VIA RADIO.

14UB URBANITZACIÓ I TERRENY

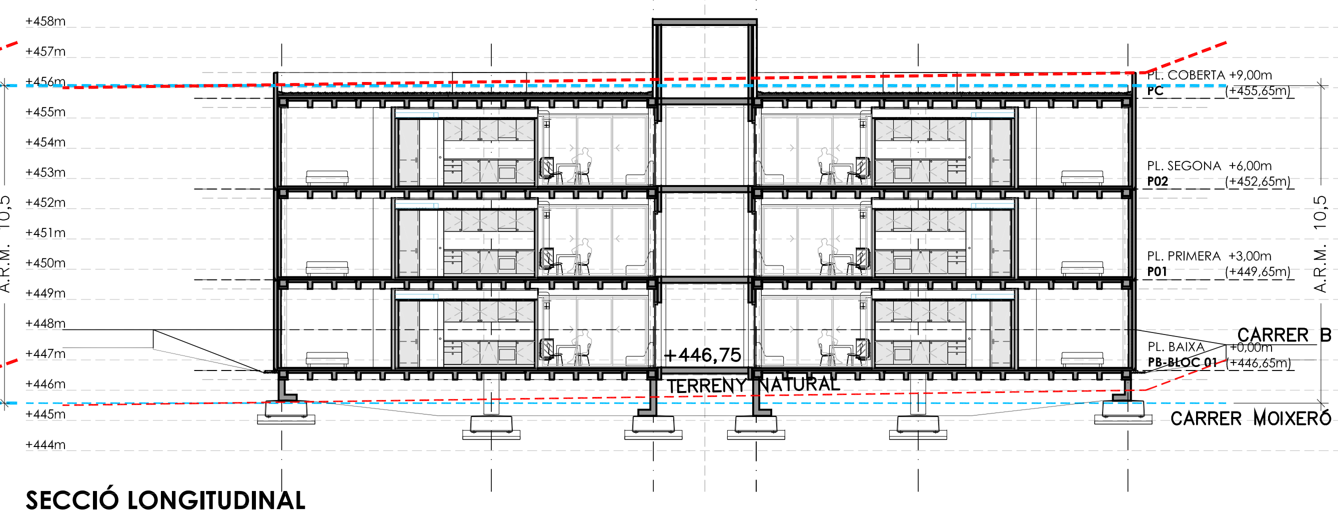
UB01 PAVIMENT DE GRAVES.
UB02 ACCÉS PER A PERSONES: PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ PER A EXTERIORS, DIMENSIONS 110X110CM.
UB03 ACCÉS PER A VEHICLES: SOLERA DE FORMIGÓ VIBRAT I REMOLINAT, DE 10CM DE GRUIX I ACABAT ESCOMBRAT.
UB06 TANCAMENT A CARRER: PART INFERIOR OPACA DE MURET DE FORMIGÓ PREFABRICAT FINS A 1M D'ALÇADA i PART SUPERIOR D'1M DE XAPA PLEGADA (30% CALAT).
UB07 TANCAMENT A VEÏNS: PART INFERIOR OPACA DE MURET DE FORMIGÓ PREFABRICAT FINS A 1M D'ALÇADA I PART SUPERIOR D'1M DE XAPA PLEGADA (30% CALAT).

22EQ EQUIPAMENTS

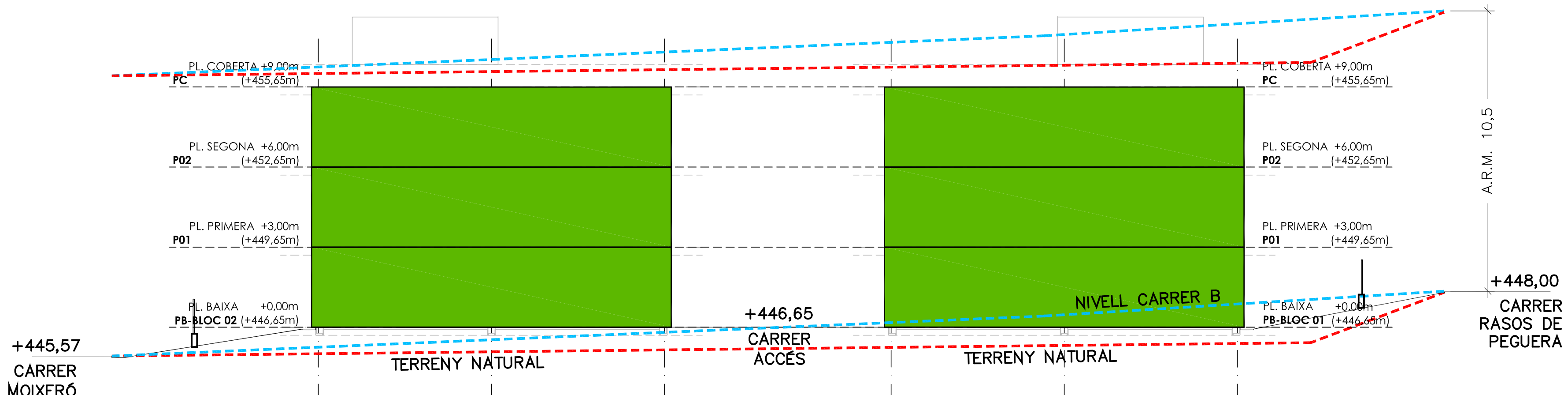
EQ10 BANY: PLAT DE DUTXA
EQ12 BANY: MAMPARA FIXA VIDRE TRANSPARENT
EQ13 BANY: AIXETA I COLUMNA DE DUTXA.
EQ14 BANY: LAVABO 60-80CM SUSPÈS.
EQ15 BANY: AIXETA MONOCOMANDAMENT LAVABO.
EQ16 BANY: INODOR COMPLET SUSPÈS.
EQ17 BANY: MIRALL.
EQ18 BANY: CONJUNT D'ACCESSORIS (PORTA-PAPER, 2 PENJADORS i TOVALLOLER).
EQ19 BANY: TOVALLOLER ELÈCTRIC
EQ20 CUINA: TAULELL LAMINAT DE RESINES SINTÈTIQUES o TAULEL DE FUSTA.
EQ21 CUINA: AIGÜERA.
EQ22 CUINA: AIXETA AIGÜERA.
EQ23 CUINA: CAMPANA EXTRACTORA INTEGRADA.
EQ24 CUINA: PLACA D'INDUCCIÓ.
EQ25 CUINA: FORN CONVENCIONAL INOX.
EQ26 SAFAREIG: INSTAL·LACIÓ PER A RENTADORA/SECADORA
EQ30 2 UNITATS INTERIORS SENSE AEROTERMIA + FOTOTERMIA
EQ31 PLAQUES FOTOVOLTAIQUES



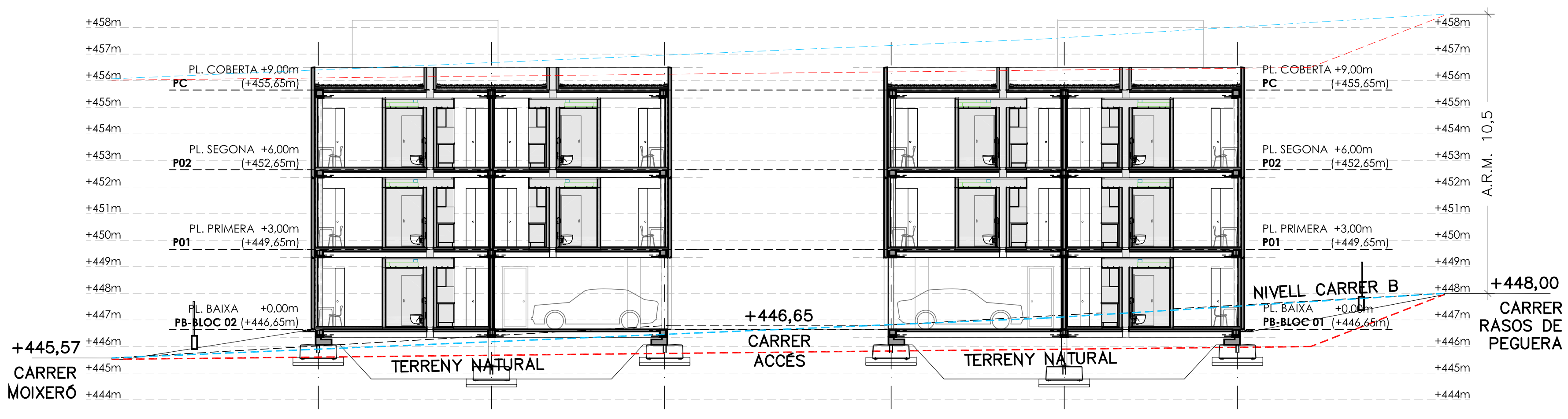
SECCIÓ LONGITUDINAL - ESQUEMA



SECCIÓ LONGITUDINAL



SECCIÓ TRANSVERSAL - ESQUEMA



SECCIÓ TRANSVERSAL

sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix. Si manca alguna mida o dada consulteu-la a l'arquitecte responsable.
El contingut d'aquest plànol és propietat intel.lectual de SBBART.
És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarla al arquitecto responsable.
El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART.
Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha compañía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect.
The contents of these drawings are intelectual proprierty of SBBART.
Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

Referència Projecte
22076-LES ERES

Promotor
AJUNTAMENT DE GIRONELLA

Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)
CIF: -

Arquitecte
Xavier Claramunt i Domènech

EXCL. CONTINGUTS, SLP
Palo Alto. c/ Pellaires 30-38, 08019 BARCELONA.
tel. 93.1993026, fax. 93.3034665.
e-mail: oficinatecnica@smartliving.cat

Col.laboradors

Projecte
PROJECTE BÀSIC
PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT
Carrer B, 86 - Carrer Rasos de Peguera - Carrer Moixeró - CP 08680 LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol
AG05
SECCIÓ LONGITUDINAL
ALTIMETRIES
SECCIÓ

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AG05-SEC1-LONG.dwg	
Data: OCTUBRE 2023	Escala: 1/125 1/250	Format: A1 (original) A3 (reducció)
Codi: AG05-SEC1		Revisió: A

MATERIALS

02MV MOVIMENTS DE TERRES

MV01 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS PER A FONAMENTACIÓ DE SABATA CONTINUA, DE FINS A 1,8M DE FONDÀRIA, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.
MV02 EXCAVACIÓ DE TERRES PER BUIDAT PER CÀMARA SANITÀRIA VENTILADA, DE FINS A 1,8M DE FONDÀRIA, REALITZADA AMB PALA EXCAVADORA I CÀRREGA DIRECTA SOBRE CAMIÓ.

03ET ESTRUCTURA

ET01 CAPA DE FORMIGÓ DE NETEJA I ANIVELLAMENT DE 10CM DE GRUIX: BASE PER A SABATA AÏLLADA.
ET02 FONAMENTACIÓ: SABATA AÏLLADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT i MURS PREFABRICATS DE FORMIGÓ ARMAT EN EL PERÍMETRE PER FORMAR LA CAMBRA VENTILADA DEL FORJAT SANITARI. SABATA AÏLLADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT DE 140x140x55CM i ARMADES PER SUPORTAR CÀRREGUES MÀXIMES DEL TERRENY DE 10KG/CM2. ES COL.LOQUEN ANIVELLADES i REPLANTEJADES SOBRE PEUS REGULARDORS i PORTEN LES ESPERES PER LA SORTIDA CARGOLADA DELS PILARS.
ET03A ESTRUCTURA VERTICAL: PILARS PREFABRICATS DE FORMIGÓ ARMAT, DE SECCIÓ RECTANGULAR DE 50x20CM i 6M D'ALÇADA (2 PLANTES). VENEN AMB LES ESPERES PER CARGOLAR A LES SABATES i EN ELS ESPAIS ENTRE FORJATS. AQUESTS PILARS QUEDEN TRAVATS PER PLAQUES DIAGRAGMA PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT DE 12CM DE GRUIX i ARMADES A DOBLE CARA.
ET03B ESTRUCTURA HORITZONTAL: FORJAT PREFABRICAT DE PLAQUES NERVADES DE FORMIGÓ ARMAT POSTTESAT AMB UN INTEREIX ENTRE NERVIS DE 80CM, NERVIS DE 15CM D'AMPLADA i ALÇADA 22+8CM. LES PLAQUES ES RECOLZEN EN ELS SEUS EXTREMS A UNES JÀSSERES PLANES COMPOSTES AMB UNA SECCIÓ PREFABRICADA DE FORMIGÓ POSTTESAT EN "L" QUE SERVEIX D'ENCOFRAT PERDUT PEL REOMPLENAT IN SITU. AMB AQUESTA SECCIÓ S'ACONSEGUEIX UNA JÀSSERA DE DIMENSIONS FINALS DE 30x30CM i S'ESTABLEIX EL MONOLITISME DEL CONJUNT PILARS, JÀSSERES i PLAQUES (FORJAT).
LLOSES MASSISSES PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT QUE FORMEN VOLADISSOS i REPLANS, AMB TOTES LES CARES VISTES i LA DE FORMIGONAT SORREJADA AMB CURA. LES QUE ESTAN EN VOLADÍS S'ANCLEN A UNA JÀSSERA PLANA DE SECCIÓ PREFABRICADA DE FORMIGÓ POSTTESAT EN "U" QUE SERVEIX D'ENCOFRAT PERDUT PEL REOMPLENAT IN SITU. AMB AQUESTA SECCIÓ S'ACONSEGUEIX UNA JÀSSERA DE DIMENSIONS 45x30CM. LES QUE FORMEN ELS REPLANS S'ANCLEN A LES JÀSSERES PLANES COMPOSTES QUE TENEN EN EL SEU PERÍMETRE.
ET04 ESCALES PREFABRICADES DE FORMIGÓ ARMAT RECOLZADES SOBRE ESTRUCTURA PRINCIPAL i SUPORTADA AMB UN PILAR PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT SOBRE SABATA PREFABRICADA DE FORMIGÓ ARMAT. ESCALA LINEAL AMB DOS TRAMS i REPLÀ INTERMIG (PB–P01) i ESCALA DE DOS TRAMS AMB GIR DE 180° (P01–PCOB).

05CB COBERTES

CB01 COBERTA INVERTIDA: COBERTA NO TRANSITABLE FORMADA SOBRE SUPORT ESTRUCTURAL, COMPOSADA PER: FORMACIÓ DE PENDENTS, AÏLLAMENT EXTERIOR DE POLIESTIRÈ EXTRUDIT (XPS) DE 12CM DE GRUIX, LÀMINA SEPARADORA GEOTÈXTIL DE 300GR/M2 A LA CARA EXTERIOR, LÀMINA DE POLICLORUR DE VINIL FLEXIBLE (PVC–P) DE 1,2mm DE GRUIX, SEGELLAT "IN SITU" PER SOLDADURA ENTRE PECES i AMB SUPORT INFERIOR DE PVC OCULT FIXAT DIRECTAMENT A L'ESTRUCTURA.
CB02 CAPA D'ACABAT DE GRAVES DE RIU DE CANTELL RODÓ A COBERTA, EN ZONES SENYALITZADES.

06TI TANCAMENT INTERIOR (DIVISÒRIES I PORTES)

T01 TRASDOSSAT FAÇANA FORMAT PER SUBESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT ACABAT AMB UNA PLACA DE GUIX LAMINAT (110+15MM). PLACA ESTÀNDARD (N).
T02 TRASDOSSAT INTERIOR FORMAT PER SUBESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT ACABAT AMB UNA PLACA DE GUIX LAMINAT (48+15MM). PLACA ESTÀNDARD (N) A TOTES LES ESTANCES SEQUES: SALES, PASSADÍS I HABITACIONS. PLACA HIDRÒFUGA (WA) A TOTES LES ESTANCES HUMIDES: BANYS.
TI03 ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT (15+48+15MM). PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS ESTÀNDARD (N) AMB JUNTA ANTI–VIBRACIONS A LA BASE I PART SUPERIOR DE L'ENVÀ.
TI04 ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT AUTOPORTANT (15+100+15MM). PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS HIDRÒFUGA (WA) EN NUCLI DE BANY/CUINA, AMB JUNTA ANTI–VIBRACIONS A LA BASE I PART SUPERIOR DE L'ENVÀ.
TI05 CEL RAS CONTINU DE PLACA DE GUIX LAMINAT, CONSTRUITS AMB ESTRUCTURA D'ACER GALVANITZAT TC 47MM I PLACA N–13 TIPUS HIDRÒFOGA (WA) EN NUCLI DE BANY/CUINA. REBLERTS D'AÏLLAMENT ENTRE GUIES SERAN REALITZATS AMB LLANA MINERAL.
TI11 PORTA INTERIOR BATENT TIPUS MONOBLOCK AMB ACABAT LACAT BLANC, 80CM DE PAS I >200CM D'ALÇADA. INSTAL·LADA AMB BASTIMENTS DE BASE DE FUSTA, FIXACIONS D'ACER INOXIDABLE I MANETA TIPUS ROSETA TUBULAR D'ACER INOXIDABLE.

07RV REVESTIMENTS

RV01 REVESTIMENT INTERIOR AMB PECES DE GRAN FORMAT DE GRES PORCEL.LÀNIC ESMALTAT D'ALTA RESISTÈNCIA, ACABAT PULIT, DE 300x600MM, GAMMA BÀSICA.
RV02 ACABAT PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS. INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.
RV03 ACABAT PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS (BANYS). INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.
RV04 ACABAT PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE FORMIGÓ, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS i MATE (FORJATS). INCLOU UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT.

08PA PAVIMENT i AÏLLAMENTS

PV01 PAVIMENT CONTINU DE FORMIGÓ EN MASSA DE 8 CM DE GRUIX, TRACTAT SUPERFICIALMEMNT AMB MORTER DE RODOLAMENT, COLOR GRIS NATURAL, AMB ÀRIDS DE QUARS, PIGMENTS I ADDITIUS, I AMB ACABAT REMOLINAT MECÀNIC.
PV02 PAVIMENT DE RAJOLES DE GRES PORCEL.LÀNIC ESMALTAT D'ALTA RESISTÈNCIA, COL·LOCAT SOBRE SUPORT ESTRUCTURAL, REBUDES AMB ADHESIU CIMENENTÓS, D'ÚS EXCLUSIU PER A INTERIORS (BANYS).
PV03 RECRESCUT DE FORMIGÓ PER A REBRE EL PAVIMENT INTERIOR, DE MORTER M–10, DE 2 A 4CM DE GRUIX, MESTRAT i FRATESSAT.
PV04 AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TERRES FLOTANTS FORMAT PER PANELLS RÍGIDS DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT XPS, DE 60MM DE GRUIX.
PV05 AÏLLAMENT TÈRMIC i ACÚSTIC DE TERRES FLOTANTS FORMAT PER PANELL RÍGID D'ALTA DENSITAT DE LLANA DE ROCA, DE 30MM DE GRUIX.

09FA FAÇANES

FA01 FAÇANA FORMADA PER PANELLS PREFABRICATS DE FORMIGÓ DE GRANS DIMENSIONS QUE INCORPOREN LES FUSTERIES EXTERIORS, DE 12CM DE GRUIX i DE FINS A 6M D'ALLARGADA. ES COL.LOQUEN A 5CM DE L'ESTRUCTURA, ON PASSA L'AÏLLAMENT TÈRMIC CONTINU PER TAL D'EVITAR ELS PONTS TÈRMICS. ES RECOLZEN SOBRE LA JÀSSERA PERIMETRAL i ENTRE PLANTA i PLANTA.

10SR SERRALLERIA

SR01 BARANA D'ACER GALVANITZAT, FORMADA PER PASSAMÀ i MUNTANTS VERTICALS DE PERFIL RECTANGULAR 50X10MM SEPARATS 1M, ALÇADA DE 110CM, i BARROTS DE ø10MM i SEPARATS 10CM.

11TE TANCAMENT EXTERIOR

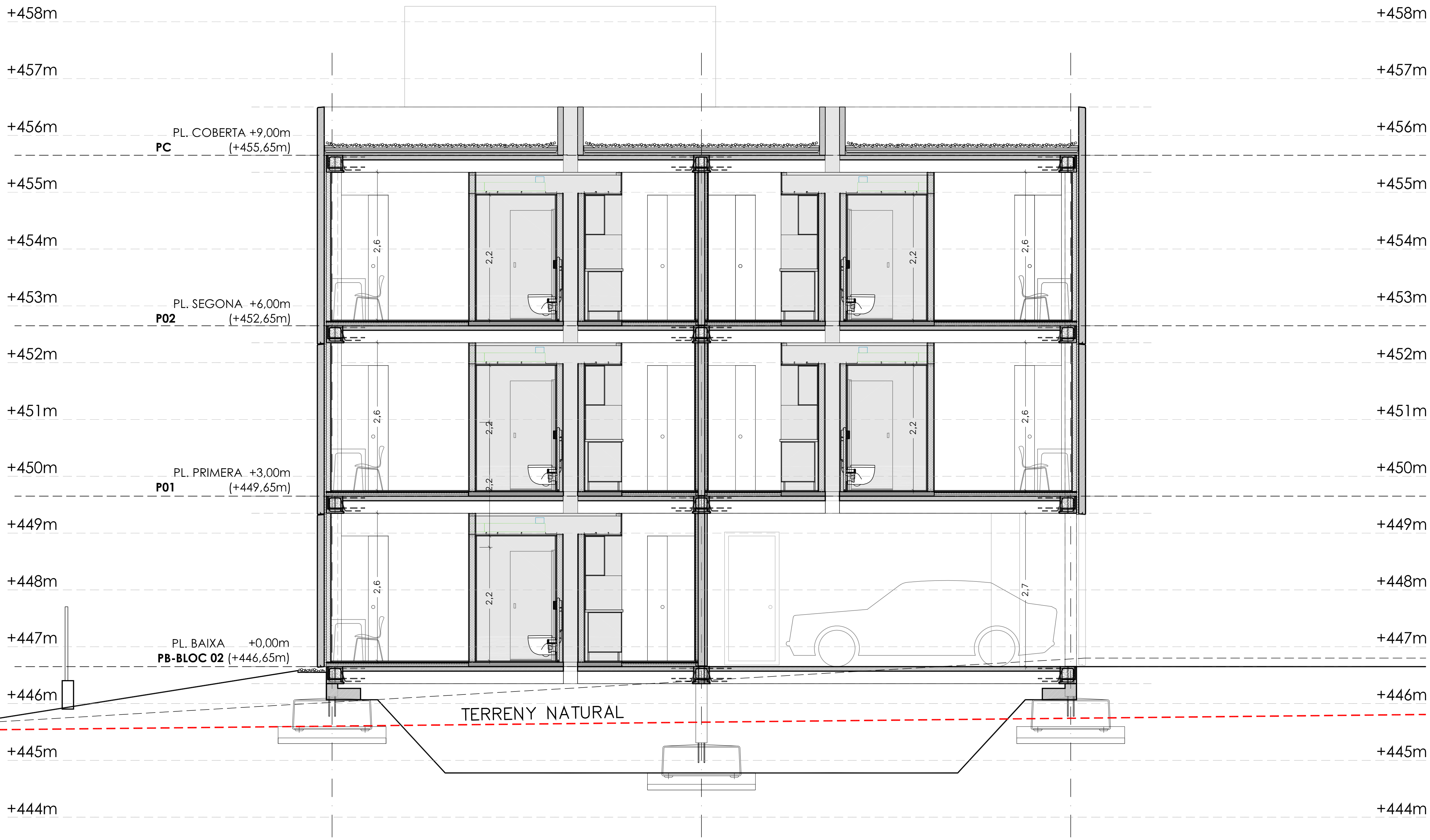
TE01 FUSTERIA D'ALUMINI MARCA KLINE, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC DE RAL ESTÀNDARD. VIDRE 3+3.2/18 GAS TÈRMIC/3+3.2 BAIX EMISSIU. PERSIANA ENROTLLABLE TIPUS MONOBLOCK ACCIONADA A MOTOR VIA RADIO.

14UB URBANITZACIÓ I TERRENY

UB01 PAVIMENT DE GRAVES.
UB02 ACCÉS PER A PERSONES: PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ PER A EXTERIORS, DIMENSIONS 110X110CM.
UB03 ACCÉS PER A VEHICLES: SOLERA DE FORMIGÓ VIBRAT I REMOLINAT, DE 10CM DE GRUIX I ACABAT ESCOMBRAT.
UB06 TANCAMENT A CARRER: PART INFERIOR OPACA DE MURET DE FORMIGÓ PREFABRICAT FINS A 1M D'ALÇADA i PART SUPERIOR D'1M DE XAPA PLEGADA (30% CALAT).
UB07 TANCAMENT A VEÏNS: PART INFERIOR OPACA DE MURET DE FORMIGÓ PREFABRICAT FINS A 1M D'ALÇADA I PART SUPERIOR D'1M DE XAPA PLEGADA (30% CALAT).

22EQ EQUIPAMENTS

EQ10 BANY: PLAT DE DUTXA
EQ12 BANY: MAMPARA FIXA VIDRE TRANSPARENT
EQ13 BANY: AIXETA I COLUMNA DE DUTXA.
EQ14 BANY: LAVABO 60–80CM SUSPÈS.
EQ15 BANY: AIXETA MONOCOMANDAMENT LAVABO.
EQ16 BANY: INODOR COMPLET SUSPÈS.
EQ17 BANY: MIRALL.
EQ18 BANY: CONJUNT D'ACCESSORIS (PORTA–PAPER, 2 PENJADORS i TOVALLOLER).
EQ19 BANY: TOVALLOLER ELÈCTRIC
EQ20 CUINA: TAULELL LAMINAT DE RESINES SINTÈTIQUES o TAULEL DE FUSTA.
EQ21 CUINA: AIGÜERA.
EQ22 CUINA: AIXETA AIGÜERA.
EQ23 CUINA: CAMPANA EXTRACTORA INTEGRADA.
EQ24 CUINA: PLACA D'INDUCCIÓ.
EQ25 CUINA: FORN CONVENCIONAL INOX.
EQ26 SAFAREIG: INSTAL·LACIÓ PER A RENTADORA/SECADORA
EQ30 2 UNITATS INTERIORS SENSE AEROTERMIA + FOTOTERMIA
EQ31 PLAQUES FOTOVOLTAIQUES



sbbart

SBBART no es fa responsable de les mides obtingudes escalant aquest dibuix. Si manca alguna mida o dada consulteu-la a l'arquitecte responsable. El contingut d'aquest plànol és propietat intel.lectual de SBBART. És prohibida tota reproducció sense permís explícit de la companyia.

SBBART no se hace responsable de las medidas obtenidas escalando este dibujo. Si falta alguna medida o dato hay que consultarla al arquitecto responsable. El contenido de este plano es propiedad intelectual de SBBART. Queda prohibida toda reproducción sin el consentimiento explícito de dicha companía.

SBBART takes no responsability for any dimensions obtained by scaling from this drawing. If no dimension is shown, the recipient must obtain the dimension specifically from the Architect. The contents of these drawings are intelectual proprierty of SBBART. Any reproduction is not allowed without the permission of this company.

Rev.	Data	Destinatari	Resp.
A	19/10/2023	Aparellador, Coordinador, Constructor	XXX

Situació

Referència Projecte
22076-LES ERES

Promotor
AJUNTAMENT DE GIRONELLA
Plaça de la Vila, 13
CP 08680, GIRONELLA (BARCELONA)
CIF: -

Arquitecte
Xavier Claramunt i Domènech
EXCL. CONTINGUTS, SLP
Palo Alto. c/ Pellaires 30-38, 08019 BARCELONA.
tel. 93.1993026, fax. 93.3034665.
e-mail: oficinatecnica@smartliving.cat

Col.laboradors

Projecte
PROJECTE BÀSIC
PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI PLURIFAMILIAR HPO DE 20 HABITATGES i APARCAMENT
Carrer B, 86 - Carrer Rasos de Peguera - Carrer Moixeró - CP 08680
LES ERES - GIRONELLA - BARCELONA
Referència Cadastre: 7936203DG0573N0000TL i 7936202DG0573N0000LL

23

Títol
AG06
SECCIÓ TRANSVERSAL
ALTIMETRIES

Codi projecte	Nom de l'arxiu	
22076	AG06-ST.dwg	
Data: OCTUBRE 2023	Escala: 1/40 1/80	Format: A1 (original) A3 (reducció)
Codi: AG06-ST		Revisió: A

IV DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

IV DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

ANNEX I. Decret 21/2006 – Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

ANNEX II. Estudi de gestió de residus d'obra

Justificació del compliment de:

- RD 105/2008 Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició
- Decret 89/2010 Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

ANNEX III. Estudi Geotècnic

ANNEX IV. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

ANNEX I

Decret 21/2006 – Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS.

DECRET 21/2006

ECOEFICIÈNCIA
PROJECTE BÀSIC

(ESPECIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

DADES DE L'EDIFICI: Edifici plurifamiliar habitatges HPO i aparcament

Situació:	Camí de Can Ramons-Carrer Rasos de Peguera-Carrer Moixeró (Les Eres)				
Comarca:	Berguedà	**Municipi:**	Gironella		
Nova edificació	X	**Reconversió d'antiga edificació**		**Gran rehabilitació**	

					Usuaris		Usuaris
USOS DE L'EDIFICI:				Habitatges	3		
Habitatge	**Unifamiliar, núm. Hab:**			X	**Docent** (escoles infantils i centres de formació primària, secundària, universitària i professional)		
	Plurifamiliar, núm. Hab:	20					
Residencial col·lectiu (hotels, pensions, residències, albergs)					**Sanitari** (hospitals, clíniques, ambulatoris i centres de salut)		
Administratiu (centres de l'Administració pública, bancs,oficines)					**Esportiu** (polisportius, piscines i gimnasos)		

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT — PROJECTE

AIGUA tots els usos

SANEJAMENT	**xarxa de sanejament separada** per aigües residuals i pluvials fins arqueta fora propietat o límit més proper	S
AIXETES	**aixetes** de lavabos, bidets, aigüeres i equips de dutxa: cabal **Q ≤ 12 l/min**; **Q ≥ 9 l/min a 1 bar**	S
	cisternes de vàters amb mecanismes de **doble descàrrega o** descàrrega **interrompible**	S
	ús docent, sanitari o esportiu: aixetes **lavabos i dutxes** : **temporitzadors o detectors** de presència	

ENERGIA tots els usos

AILLAMENT TÈRMIC	**parts massisses** de tots els **tancaments verticals exteriors**, ponts tèrmics inclosos : **Km ≤ 0,70 W/m²K** (1)(2)	S
	obertures de cobertes i **façanes** d'espais habitables amb vidres dobles o similar : **Km ≤ 3,30 W/m²K** (1)(2)	S
PROTECCIÓ SOLAR	**obertures de cobertes i façanes orientades a sud-oest (± 90⁰)**, disposen d'element o tractament **a l'exterior o entre els dos vidres** tal que : **factor solar** de la part envidrada **S≤ 35%**	S

PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA AMB ENERGIA SOLAR	**USUARIS DE L'EDIFICI**	3	**demanda ACS a 60⁰**	84 l/dia	
	edificis amb **demanda d'aigua calenta sanitària ≥ 50 l/dia a 60⁰** han de disposar de sistema de producció **d'ACS amb energia solar tèrmica**		**zona climàtica**	III	
			contribució mínima d'energia solar en producció d'ACS	50% % (3)	N
	no és d'aplicació quan : cal justificar-ho adequadament a la memòria		**l'aportació energètica solar** és cobreix amb **altres fonts d'energies renovables**	S	
			l'edifici **no** compta amb **suficient assolellament**		
			en edificis de **nova planta** per **limitacions de la normativa urbanística** que impossibilita la superfície de captació		
			en **rehabilitació** per la **configuració prèvia de l'edifici o de la normativa urbanística**		
			per **protecció patrimoni cultural català**		S
	si per la **producció d'ACS** s'utilitzen **resistències elèctriques amb efecte Joule;** a qualsevol zona climàtica:		**contribució mínima d'energia solar** en producció d'ACS	70 %	
			la zona **no té servei de gas canalitzat** o **l'aportació energètica és cobreix amb altres fonts d'energies renovables**	50% % (4)	
RENTAVAIXELLES	si es **preveu la instal·lació d'aparell rentavaixelles**: a l'espai previst, hi haurà una **presa d'aigua freda** i **una d'aigua calenta**				S

MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos

PRODUCTES	**al menys una família de productes de la construcció de l'edifici** (productes destinats al mateix ús), **haurà de disposar d'un** dels següents :	distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya	
		etiqueta ecològica de la Unió Europea	
		marca AENOR Medioambiente	
		etiqueta ecològica tipus I (UNE-EN ISO 14024/2001)	
		etiqueta ecològica tipus III (UNE 150.025/2005 IN)	S

RESIDUS. DOMÈSTICS tots els usos

HABITATGES (adaptant-se a les ordenances municipals)	preveu un **espai fàcilment accessible** de **150 dm³** per separar les fraccions següents:	envasos lleugers, matèria orgànica, vidre, paper/cartró i rebuig	S
ALTRES USOS (sense perjudici d'altres normatives)	les diferents unitats privatives **disposen** segons el seu ús un **sistema d'emmagatzematge** per separat **dels diferents tipus de residu** :	al'interior de les unitats privatives	
		a un espai comunitari	

Decret 21/2006 - Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Oficina Consultora Tècnica .Col·legi d'Arquitectes de Catalunya . Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya. v 2.0.5- Maig 2007

ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS. **DECRET 21/2006**	**ECOEFICIÈNCIA** **PROJECTE BÀSIC** (ESPECIFICACIÓ DE LES DISPOSICIONS ADOPTADES)

PARÀMETRES AMBIENTALS D'OBLIGAT COMPLIMENT		**PROJECTE**
EDIFICIS D'HABITATGES exclusivament		
AILLAMENT ACÚSTIC	**elements horitzontals i parets separadores entre propietaris o usuaris diferents: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA**	**S**
	entre interior d'habitatges i espais comunitaris: aïllament mínim a so aeri R de 48 dBA	**S**

PARÀMETRES D'ECOEFICIÈNCIA D'OBLIGAT COMPLIMENT		**PROJECTE**	
MATERIALS I SISTEMES CONSTRUCTIUS tots els usos			
en la construcció de l'edifici **cal obtenir** un mínim de 10 punts**, utilitzant algunes de les** solucions constructives següents**:**		**PUNTS**	
DISSENY DE L'EDIFICI	façana ventilada a orientació sud-oest (± 90^0)	5	
	coberta ventilada	5	
	coberta enjardinada	5	
	en edificis d'habitatges que el 80% d'aquests rebin a l'obertura de la sala una hora d'assolellament directe entres les 10 i les 12 hores solars, el solstici d'hivern	5	
	que les diferents entitats privatives de l'edifici disposin de ventilació creuada natural	6	**S**
CONSTRUCCIÓ	sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície de l'estructura	6	**S**
	sistemes preindustrialitzats, com a mínim al 80% de la superfície dels tancaments exteriors	5	**S**
AILLAMENT TÈRMIC	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 10% de 0,70 W/m^2K ; Km ≤ 0,63 W/m^2K	4	
	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 20% de 0,70 W/m^2K ; Km ≤ 0,56 W/m^2K	6	**S**
	reduir el coeficient mitjà de transmitància tèrmica Km dels tancaments verticals exteriors en un 30% de 0,70 W/m^2K ; Km ≤ 0,49 W/m^2K	8	
AILLAMENT ACÚSTIC	en edificis d'habitatges, les obertures dels tancaments exteriors sobreexposats o exposats (NRE-AT/87), disposen de solucions de finestra, doble finestra o balconada, on el conjunt de bastiment i envidrament tenen aïllament a so aeri R de **≥** 28 dBA	4	
	en els edificis d'habitatges, els elements horitzontals de separació entre propietats i usuaris diferents, i també les cobertes transitables, tenen solucions constructives en les que el nivell d'impacte Ln en l'espai inferior sigui ≤ 74 dBA	5	
MATERIALS	utilitzar al menys un producte obtingut del reciclatge de productes (de la construcció, pneumàtics, residus d'escumes, etc)	4	
	en cas de demolició prèvia, reutilitzar els residus petris generats en la construcció del nou edifici	4	
INSTAL·LACIONS	disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües pluvials de l'edifici	5	
	disposar d'un sistema de reaprofitament de les aigües grises i pluvials de l'edifici	8	
	utilització d'energies renovables per obtenir la climatització (calefacció i/o refrigeració) de l'edifici	7	**S**
	enllumenat d'espais comunitaris o d'accés amb detectors de presència, sense que afecti negativament al sistema d'enllumenat	3	**S**
			33

(1) Per algunes zones climàtiques, els requeriments del CTE, son més restrictius que els del decret de ecoeficiència
(2) Per tal de no entrar en contradicció amb el Codi Tècnic de l'Edificació, a partir de la data d'aplicació obligatòria del Document Bàsic HE (29/09/2006) la Km s'assimilarà a la U_{Mlim}, és a dir, a la Transmitància límit mitjana dels murs de l'edifici (taules 2.2 del CTE)
(3) Contribució solar mínima d'energia solar en la producció d'ACS
(4) Cal fer constar el mateix percentatge de contribució solar que a (3)

El codi de barres no és correcte. Han d'estar activades les macros i el programa ha d'estar correctament instal.lat.
Revisa la configuració de seguretat de excel: Menú Macro, Seguretat i posar Nivell de seguretat en 'Mig'.

sbbart

ANNEX II

Estudi de gestió de residus d'obra

Justificació del compliment de:

- RD 105/2008 Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició

- Decret 89/2010 Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

sbbart

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

REAL DECRETO 210/2018	pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)	tipus
REAL DECRETO 105/2008	Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc	quantitats
DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat)	pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció	codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	EDIFICACIÓ PLURIFAMILIAR 20 HPO I APARCAMENT EN SUPERFÍCIE		
Situació:	CAMÍ DE CAL RAMONS, LES ERES		
Municipi :	GIRONELLA	**Comarca :**	BERGUEDÀ

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

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

Terres d'excavació	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	**Volum** (m^3)	**Densitat real** (tones/m^3)	**Pes** (tones)	**Volum aparent** m^3
grava i sorra compacta		250	2,0	500,0	300,00
grava i sorra solta		0	1,7	0,0	0,00
argiles		0	2,1	0,0	0,00
terra vegetal		0	1,7	0,0	0,00
pedraplé		0	1,8	0,0	0,00
terres contaminades	170503	0	1,8	0,0	0,00
altres		0	1,0	0,0	0,00
Total excavació		**250 m^3**		**500,0 t**	**300,00 m^3**

Destí de les terres i materials d'excavació

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

Residus de construcció totals

Superfície construïda 2.256,94 m^2

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m^2)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
sobrants d'execució		0,086	193,837	0,090	202,154
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,037	82,681	0,041	91,866
formigó	170101	0,036	82,297	0,026	58,784
petris barrejats	170107	0,008	17,740	0,012	26,632
guixos	170802	0,004	8,863	0,010	21,937
altres		0,001	2,257	0,001	2,934
embalatges		0,004	9,630	0,029	64,386
fustes	170201	0,001	2,724	0,005	10,156
plàstics	170203	0,002	3,566	0,010	23,368
paper i cartró	170904	0,001	1,873	0,012	26,801
metalls	170407	0,001	1,467	0,002	4,060
Total residu edificació		0,090	**203,47 t**	0,118	**266,54 m^3**

Desglòs de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m^3

	fonaments/estructura	**tancaments**	**acabats**
formigóns, fàbrica, petris	10,86	94,51	49,87
fustes	1,47	3,38	8,73
plàstics	9,10	4,50	16,21
paper i cartró	1,47	7,88	18,70
metalls	6,46	1,13	4,99
altres		1,13	1,25
guix			21,94
Totals	**29,35 m^3**	**112,52 m^3**	**124,67 m^3**

MINIMITZACIÓ

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

1.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	si
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	si
4.- No hi ha moviment de terres	-
5.-	-
6.-	-

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

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

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	Reutilització (m^3) a la mateixa obra	Reutilització (m^3) a altra autoritzada	Per portar a l'abocador (m^3)
graves i sorra compacta	300,00	250,00	50,00	0,00
graves i sorra solta	0,00	0,00	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,00	0,00	0,00	0,00
altres	0,00	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,00			0,00
Total	**300,00**	**250,00**	**50,00**	**0,00**

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	82,30	si	inert
Maons, teules i ceràmics	40	82,68	si	inert
Metalls	2	1,47	no	no especial
Fusta	1	2,72	si	no especial
Vidres	1	inapreciable	no	no especial
Plàstics	0,5	3,57	si	no especial
Paper i cartró	0,5	1,87	si	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

* A la cel·la **projecte** apareix per defecte el que determina com obligatori la legislació. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció (abocador)	si

Tipus de residu i Nom ,adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
RUNES CONSTRUCCIÓ	GESTORA DE RUNES DEL BAGES, SL	CTRA DE CARDONA, 62-64	E-910.05
		08242 MANRESA	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre **5-8 €/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: **nº transports** a 200 €/ transport	1
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

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

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

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1000 euros.)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador		
Excavació	**m³ (+20%)**	**12,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**70,00**	**€/m³**
Terres	0,00	-	-	0,00		
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00	
				runa neta	**runa bruta**	
Construcció	**m³ (+35%)**			**4,00 €/m³**	**15,00**	**€/m³**
Formigó	79,36	952,30	396,79	317,43	-	
Maons, teules i ceràmics	124,02	1.488,24	620,10	496,08	-	
Petris barrejats	35,95	-	179,77	-	539,30	
Metalls	5,48	-	100	-	82,22	
Fusta	13,71	164,53	100	54,84	205,66	
Vidres	inapreciable	-	-	-	0,00	
Plàstics	31,55	378,57	157,74	126,19	-	
Paper i cartró	36,18	434,18	180,91	144,73	-	
Guixos i altres no especials	33,58	-	167,88	-	-	
Perillosos Especials	inapreciable				200	
		3.417,82	1.523,42	1.139,27		1.027,18

Elements Auxiliars

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

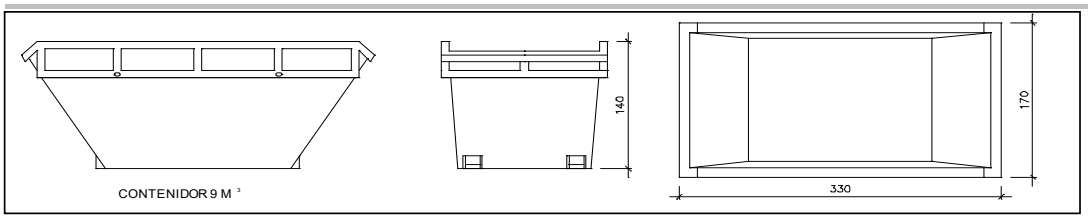
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 7.107,69 €

El volum de residus aparent és de : **359,83 m³**

El pes dels residus és de : **203,47 tones**

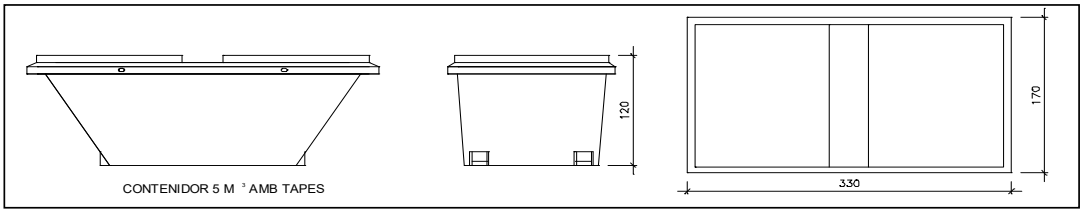
El pressupost de la gestió de residus és de :	**7.000,00**	**euros**

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



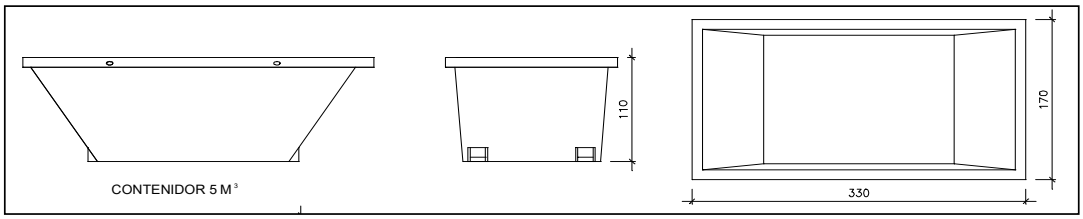
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-



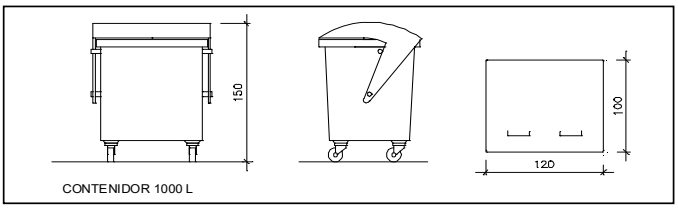
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-



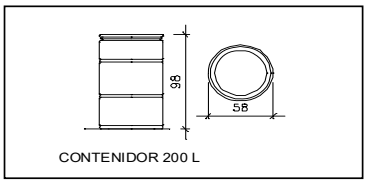
Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	3



unitats	2

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



unitats	1

Bidó 200 L .Apte per residus especials

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació	500.00 tones		**0.00 tones**
Total construcció	203.47 tones	70.00 %	**61.04 tones**

Càlcul del dipòsit

Residus de excavació */**	0.00 tones	11 euros/ tona	0.00 euros
Residus de construcció **	61.04 tones	11 euros/ tona	671.44 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**61 tones**
		Total dipòsit ***	**671.44 euros**

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

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

***Dipòsit mínim 150€

ANNEX III

Full de comanda Estudi Geotècnic

Ref. del projecte **CAN DRAPER-AMETLLA** 176-Armallader

1.- IDENTIFICACIÓ DEL SOLAR I DE L'EDIFICI

Situació:	Carrer Camí de Can Ramons - Les Eres
Municipi:	Gironella

Dificultats d'accés:	No se'n preveuen però caldrà que l'adjudicatari ho comprovi
Observacions:	

Plantes sobre rasant:	3	Ús principal:	Habitatge
Plantes sota rasant:	0	Ús principal:	
TOTAL de plantes	3		

Superfície construïda total de l'edifici < 300 m^2		Superfície construïda total de l'edifici >300 m^2	✓
Superfície d'ocupació en planta [1] < 10.000 m^2	✓	Superfície d'ocupació en planta [1] > 10.000 m^2	

CLASSIFICACIÓ DEL TIPUS DE CONSTRUCCIÓ (segons taula 3.1)	C-1

Edificació aïllada	✓

Edificació entre mitgeres				
Edifici veí de la dreta	Plantes sobre rasant:	0	Plantes sota rasant:	0
	Configuració constructiva:			
	Tipus de fonamentació:			
Edifici de l'esquerra	Plantes sobre rasant:	0	Plantes sota rasant:	0
	Configuració constructiva:			
	Tipus de fonamentació:			

Façana de davant llinda amb:	Espai privat propi
Façana de darrera llinda amb:	Espai privat propi
Observacions:	

Tipus d'estructura previst:	Estructura prefabricada de formigó			
Càrregues aproximades sobre els elements de suport	**Pilars** (kN)		**Murs** (kN/ml)	
	mínima		mínima	54
	mitja		mitja	
	màxima		màxima	85
Observacions:				

[1] A efectes de reconeixement del terreny, la superfície d'ocupació a considerar és la de l'edifici o del conjunt d'edificis d'una mateixa promoció.

2.- PREVISIÓ DEL TIPUS DE TERRENY

Tipus de fonamentació habitual de la zona:

No es disposa d'aquesta informació	✓
Directa per fonaments aïllats	
Fonamentacions de tipus variables o profundes	

Cal considerar la possibilitat de que

poden donar-se possibles inestabilitats o lliscaments	
es pot haver contaminat o modificat el terreny per usos anteriors	
poden haver-hi obstacles enterrats	
es poden haver fet moviments de terres en el solar	
Altres:	

3.-DOCUMENTACIÓ ANNEXA

Junt amb aquest full s'adjunten:

Plànol topogràfic acotat	✓
Esquema de localització en planta de les edificacions previstes i les veïnes	✓
Esquema aproximat de la situació dels punts de suport de l'estructura	✓
Secció o seccions esquemàtiques de l'edifici (plantes sobre i sota rasant amb indicació de la rasant)	✓
Altres:	

4.- CONTINGUT DE L'ESTUDI GEOTÈCNIC

Tenint en compte que en el projecte es preveuen les següents actuacions:

Fonamentació de l'edificació projectada	✓
Excavacions pròpies de la fonamentació	✓
Altres excavacions	
Elements de contenció del terreny	✓
Elements constructius horitzontals en contacte amb el terreny (terres)	✓
Reblerts	✓
Altres:	

L'estudi geotècnic que es sol·licita haurà d'aportar totes les dades i recomanacions necessàries per dur a terme el disseny, el dimensionat i la construcció de la fonamentació i el condicionament del terreny.
El seu contingut s'ajustarà a les prescripcions del DB SE-C del CTE i comptarà amb el preceptiu visat col·legial.

5.-CONFIRMACIÓ DE L'ESTUDI GEOTÈCNIC

Un cop iniciades les obres, a la vista del terreny excavat i per a la correcta situació dels elements de fonamentació, l'autor de l'estudi geotècnic comprovarà la validesa i suficiència de les dades que hi consten. En cas contrari es comunicarà al Director d'Obra qui adequarà la fonamentació i la resta de l'estructura a les característiques geotècniques del terreny.

sbbart

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

CONSTRUCCIÓ DE DOS EDIFICIS LURIFAMILIARS D'HABITATGES HPO I APARCAMENT A GIRONELLA

Carrer Camí de Cal Ramons – Sector Les Eres

08680 Gironella

Berguedà, Barcelona

Octubre 2023

2. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Dades de l'obra

Tipus d'obra:	Obra nova d'un edifici plurifamiliar d'habitatges HPO i aparcaments
Emplaçament:	Carrer Camí de Cal Ramons – Les Eres 08680 Gironella Berguedà (Barcelona)
Superfície construïda:	2.098.90 m²
Promotor:	**AJUNTAMENT DE GIRONELLA** P-0809100A Adreça: Pl. de la Vila, 13 08680 - Gironella (Barcelona)
Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:	**Xavier Claramunt i Domènech** 46.580.998 H Núm. col·legiat: 25.961-6 Palo Alto Carrer Pellaires, 30-38 Nau G01 08019 Barcelona 93 199 30 26 oficinatecnica@smartliving.cat
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	**Xavier Claramunt i Domènech** 46.580.998 H Núm. col·legiat: 25.961-6 Palo Alto Carrer Pellaires, 30-38 Nau G01 08019 Barcelona 93 199 30 26 oficinatecnica@smartliving.cat

2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

A nivell topogràfic, es preveu l'excavació i terraplenat de la plataforma d'anivellament perimetral de la casa. No es preveu cap planta soterrada. El moviments generats per l'excavació de la fonamentació es preveuen aprofitar en la mateixa obra, en la mesura del possible, la resta es portaran a un abocador autoritzat.

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

L'edifici plurifamiliar d'habitatges HPO i aparcaments projectat té una superfície de 2.098,90 m² sobre rasant construïts en planta baixa, planta primera i planta segona.

Els acabats de façana venen donats pel propi sistema prefabricat, deixant el formigó vist i que incorporen les fusteries exteriors .

Es troba en una zona residencial, de baixa densitat, tipus ciutat jardí.

La parcel·la llinda amb finques veïnes a una banda i al fons de parcel·la.

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

S'hauran de fer les infraestructures bàsiques: clavegueres, proveïment d'aigua, electricitat i gas.

Ubicació de vials:

La parcel·la té accés a través del carrer Camí de Can Ramons, Carrer Rasos de Peguera i Carrer Moixeró de Gironella

Barcelona, octubre de 2023

L'arquitecte

INDEX

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció
2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra
3. Identificació de riscos
3.01 Mitjans i maquinaria
3.02 Treballs previs
3.03 Enderrocs
3.04 Moviments de terres i excavacions
3.05 Fonaments
3.06 Estructura
3.07 Ram de paleta
3.08 Coberta
3.09 Revestiments i acabats
3.10 Instal·lacions
4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997
5 Mesures de prevenció i protecció
6. Primers auxilis
7. Normativa aplicable

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

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

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

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inicia d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els

defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors

- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3. Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.01. Mitjans i maquinaria

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

3.02. Treballs previs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.03.Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.04. Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.05. Fonaments

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalcaments

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.06. Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.07. Ram de paleta

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

3.08. Coberta

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.09. Revestiments i acabats

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

3.10. Instal·lacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de capolament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball

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

5. Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pe als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.01. Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a d'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.

- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.02. Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.03. Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a d'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inicia de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. Normativa aplicable

Veure Annex

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 24 Junio (DOCE : 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95) Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE 01/05/98)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/06)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS,	RD 487/1997, de 14 De abril (BOE 23/04/97)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS	RD. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	RD. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	RD 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956 Derogat capítol III pel RD 2177/2004
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	**O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació:O. de 7 de marzo dE 1981 (BOE: 14/03/81)**

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d' errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS . NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS : FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS : MASCARILLAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS : FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

sbbart