

REPTES TECNOLÒGICS EN LA CONSTRUCCIÓ DE COOPERATIVES D'HABITATGE: ENTRE L'ECOLOGIA I L'ECONOMIA.

celobert

COOPERATIVA
D'ARQUITECTURA,
ENGINYERIA
I URBANISME.

Miquel Mayor Canela | Arquitecte



Som una cooperativa interdisciplinària d'arquitectura, enginyeria i urbanisme compromesa amb la transformació social. Amb la nostra feina contribuïm a fer més habitable el nostre entorn i fomentem la transició ecològica i el dret a l'habitatge.

Fem xarxa i intercooperem amb altres entitats per fer créixer l'economia social i solidària i participem en projectes de difusió i formació per generar eines i coneixement compartit.



Cooperatives
de Treball

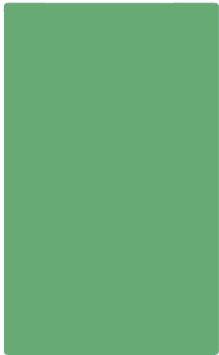


Xarxa
d'economia
solidària
de Catalunya

eco^s
GRUP
COOPERATIU

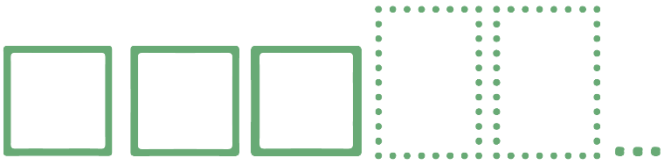


Model de tinença



Compra

Requereix inversió i endeutament



Lloguer

Quotes que poden augmentar

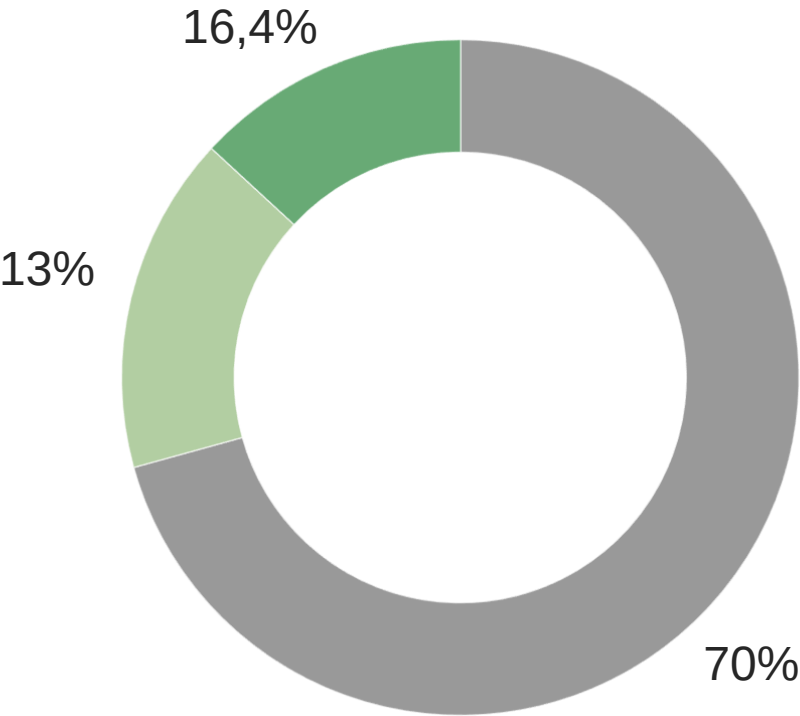
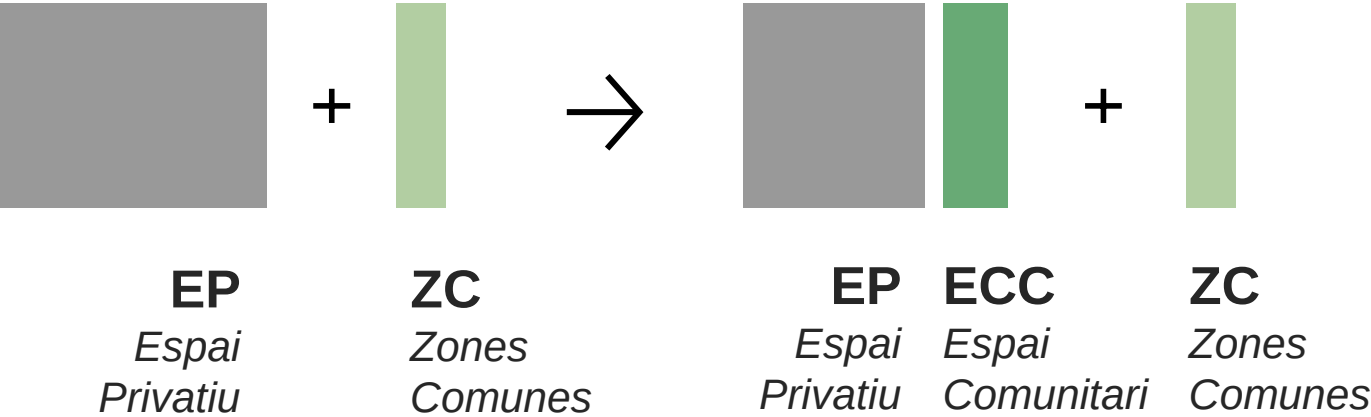


Cessió d'ús

Inversió inicial moderada + quotes estables o que disminueixen

Tipologia d'espais

ESPAI PRIVATIU (EP) VS ESPAI COMUNITARI (ECC)





**Projectes per a
una comunitat.**

EDIFICI CIRERERS

Barri de Roquetes,
Barcelona



Ciutat



Comunitat

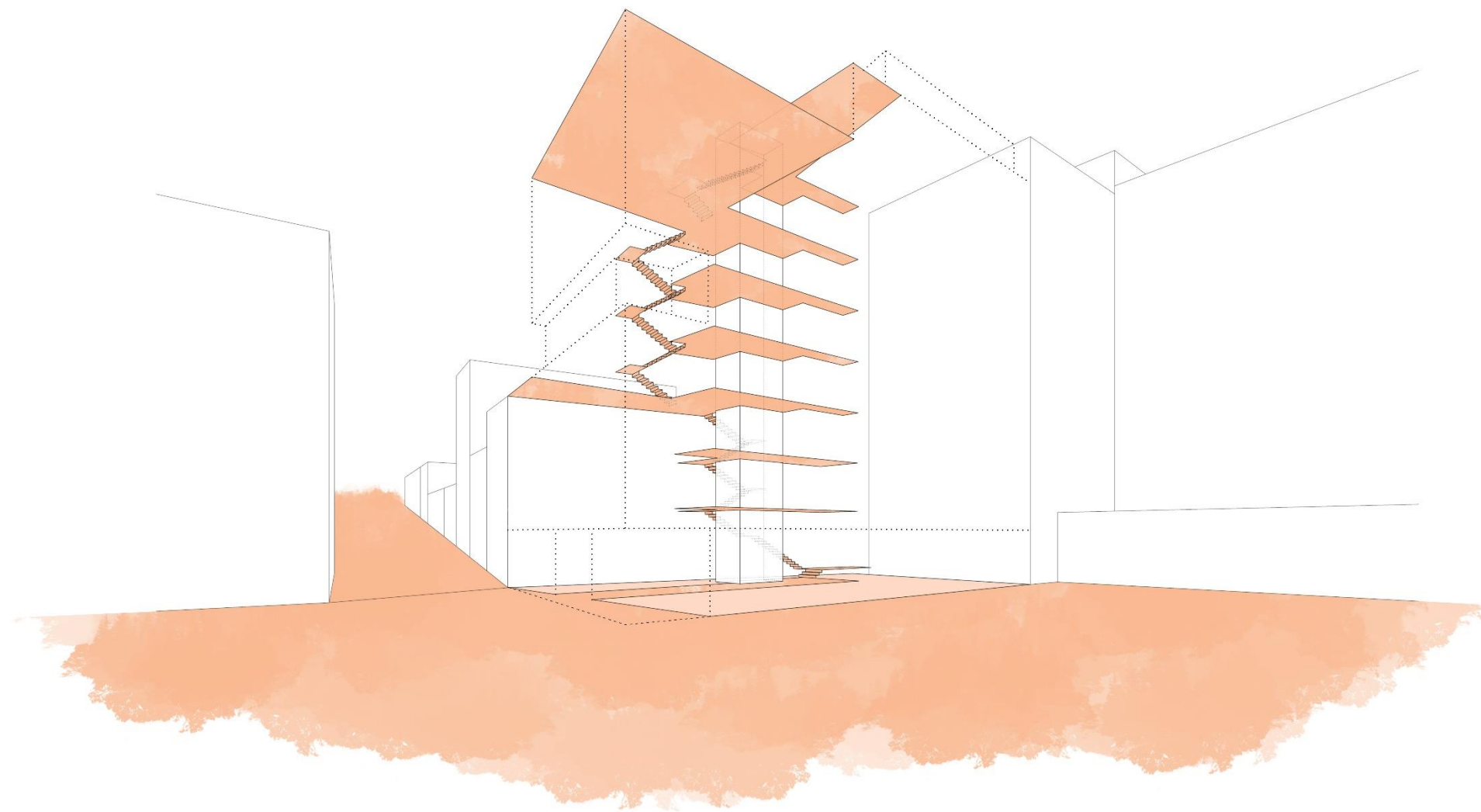


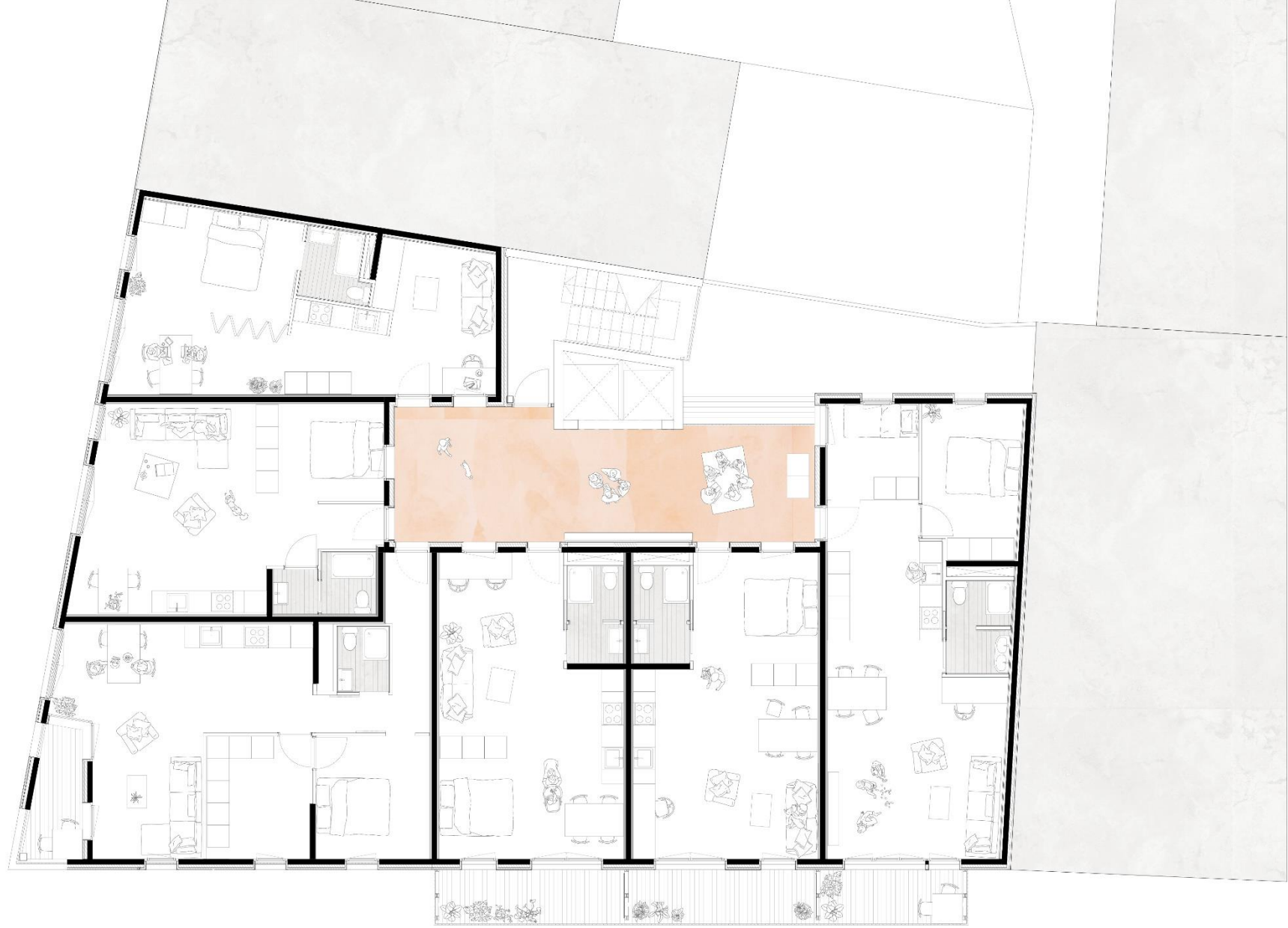
Ecologia



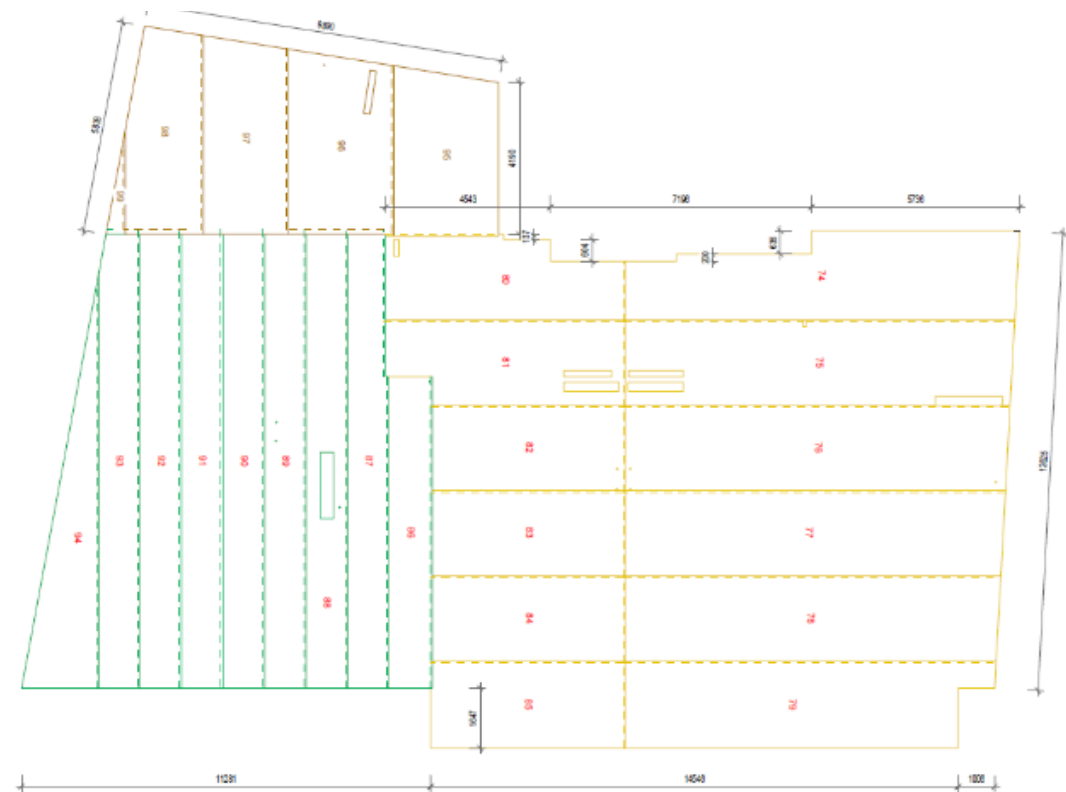
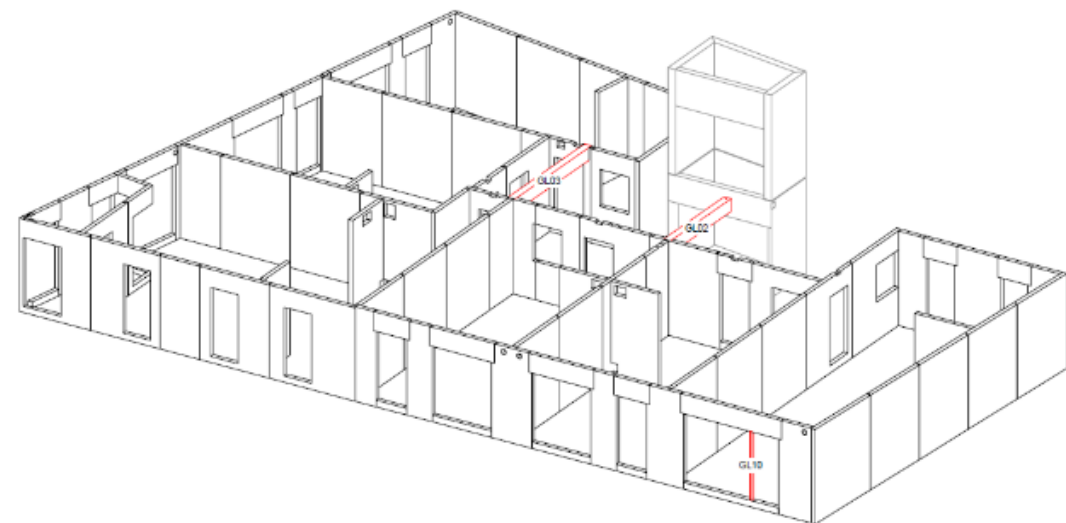
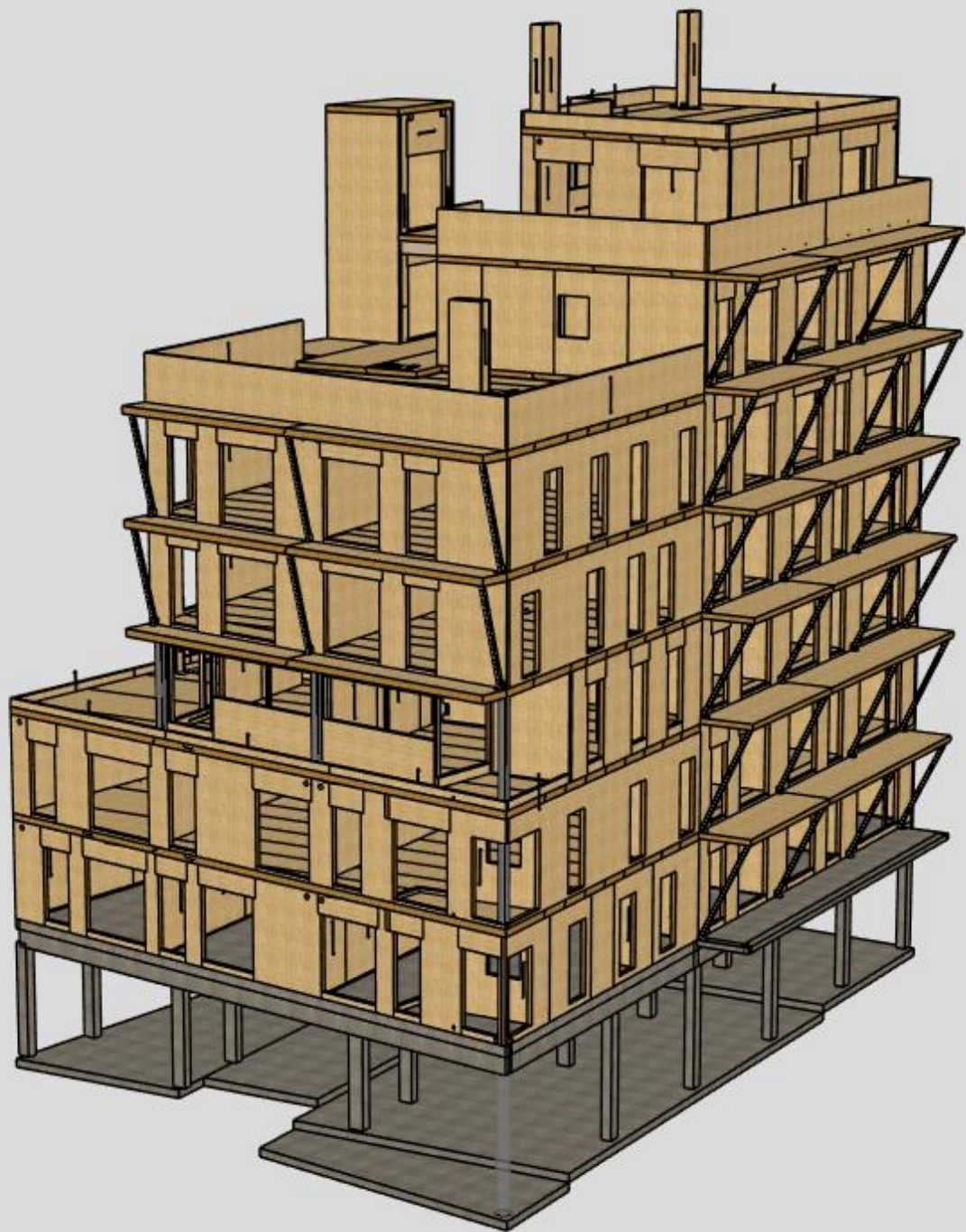


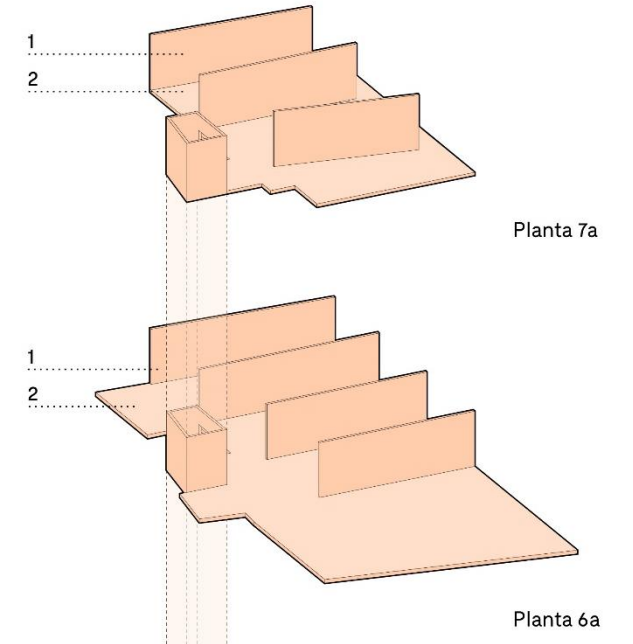
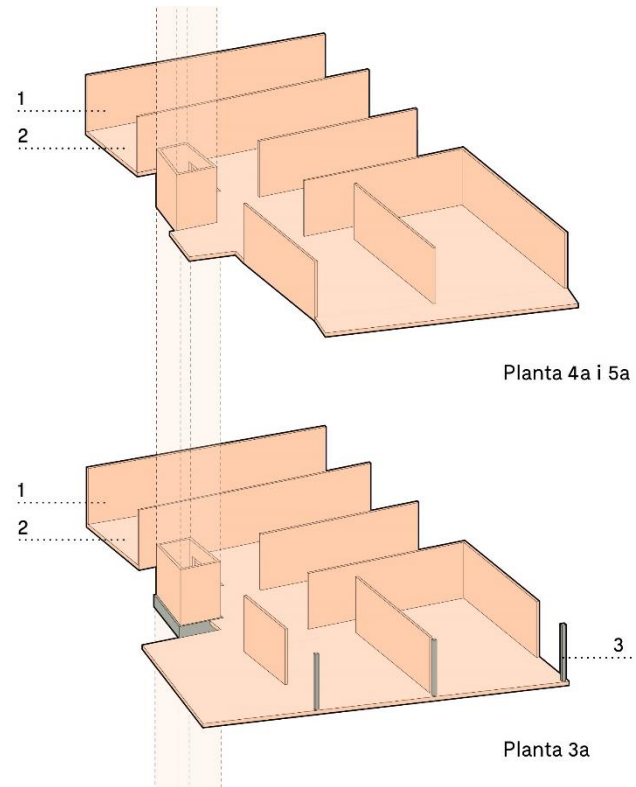
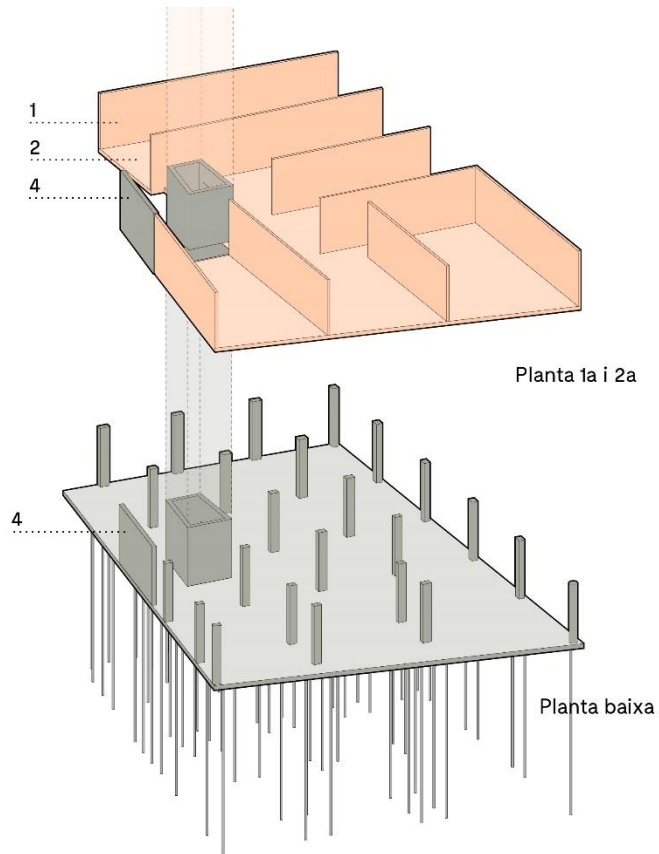












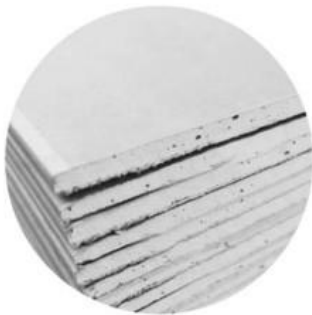
- 1 Murs de fusta contralaminada
- 2 Sostres de mader a contralaminada
- 3 Estructura metàl·lica mixta
- 4 Estructura de formigó armat sobre pilotis



Fusta
contralaminada
(CLT)



Morter
de calç



Panells de
fibra-guix



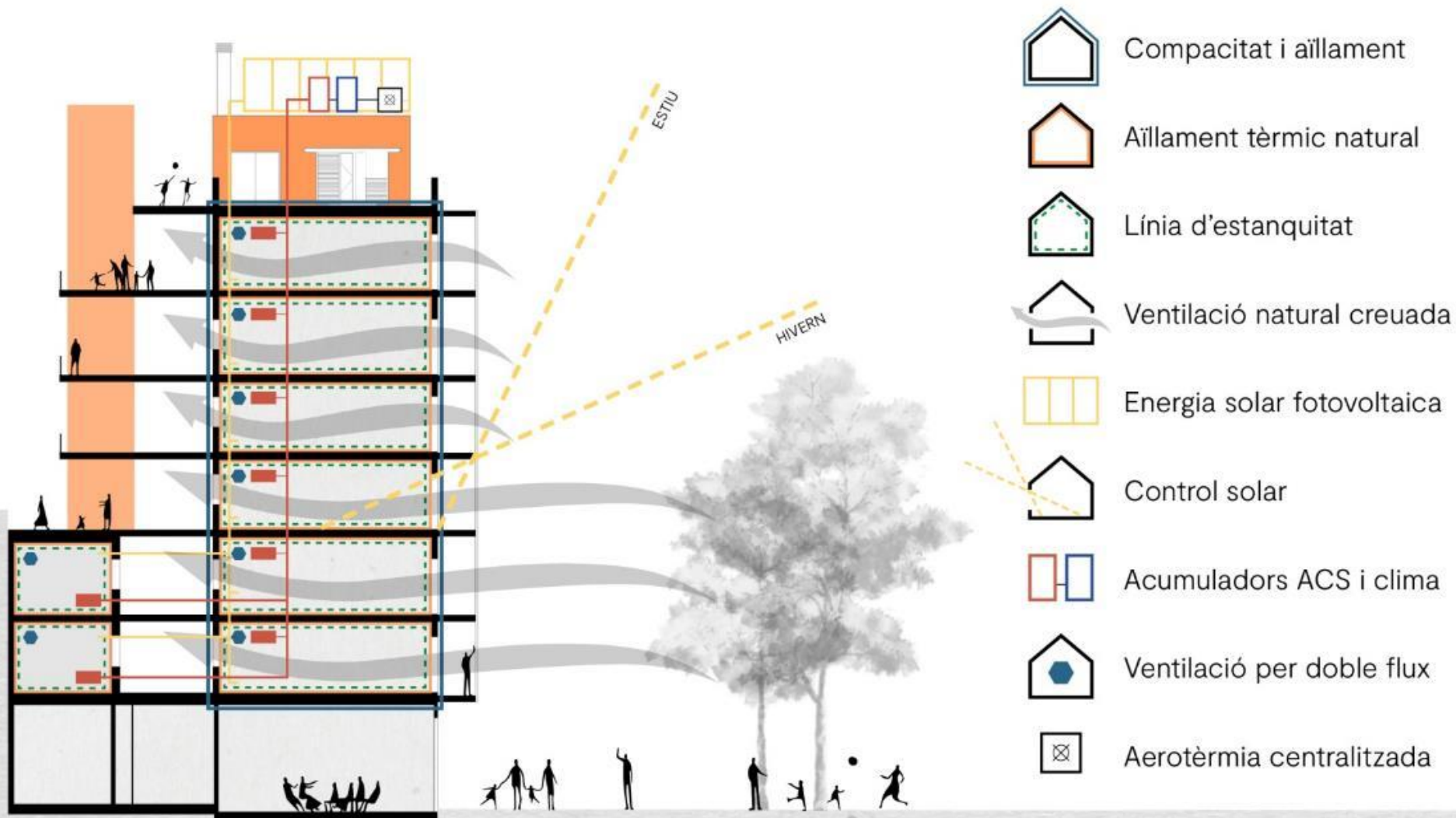
Llana
mineral

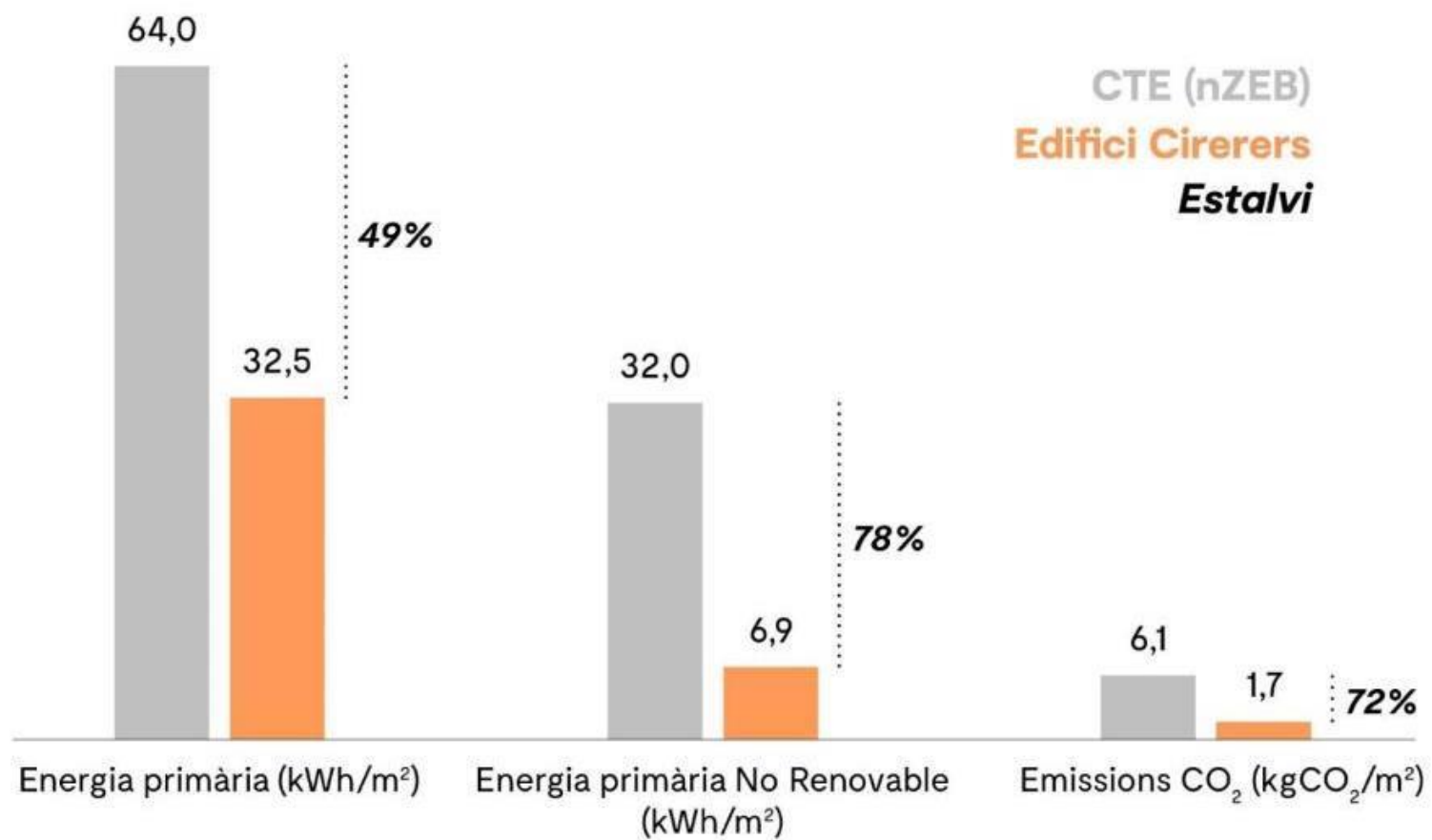


Construcció
en sec



Estratègia de casa passiva: baixa demanda i instal·lacions eficients i comunitàries



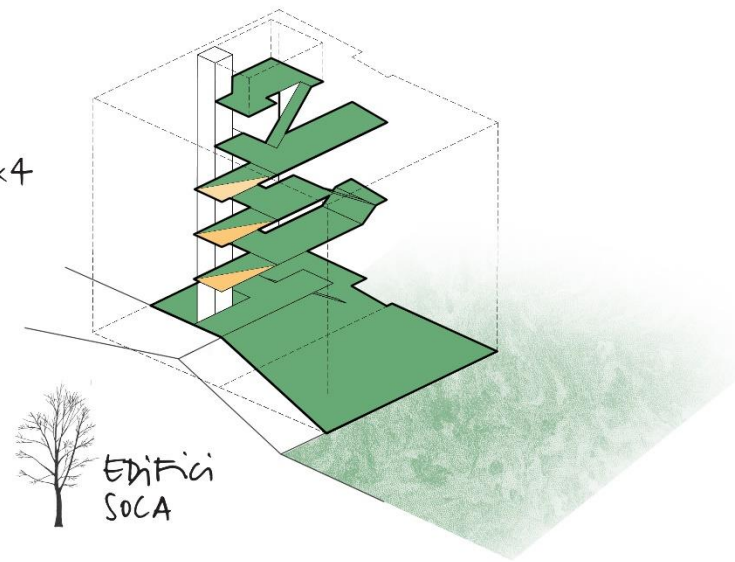
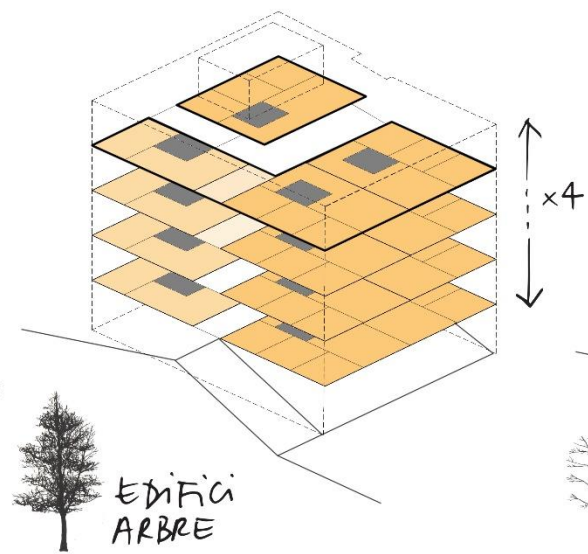
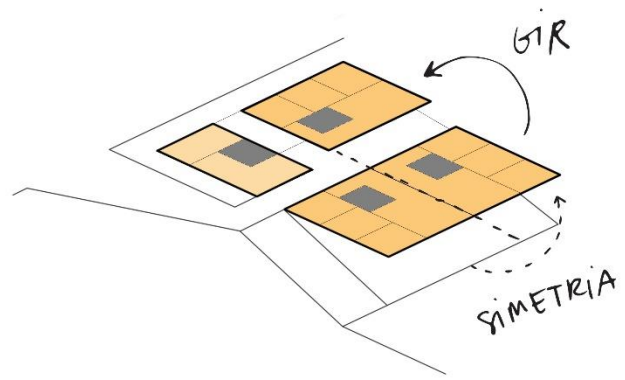
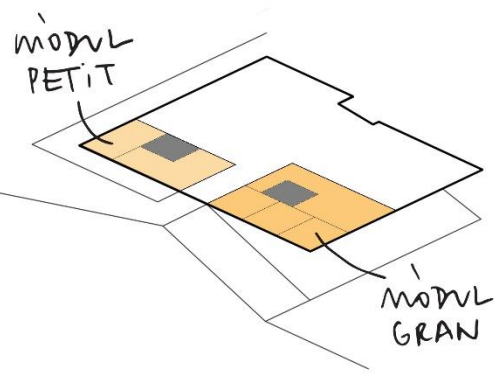


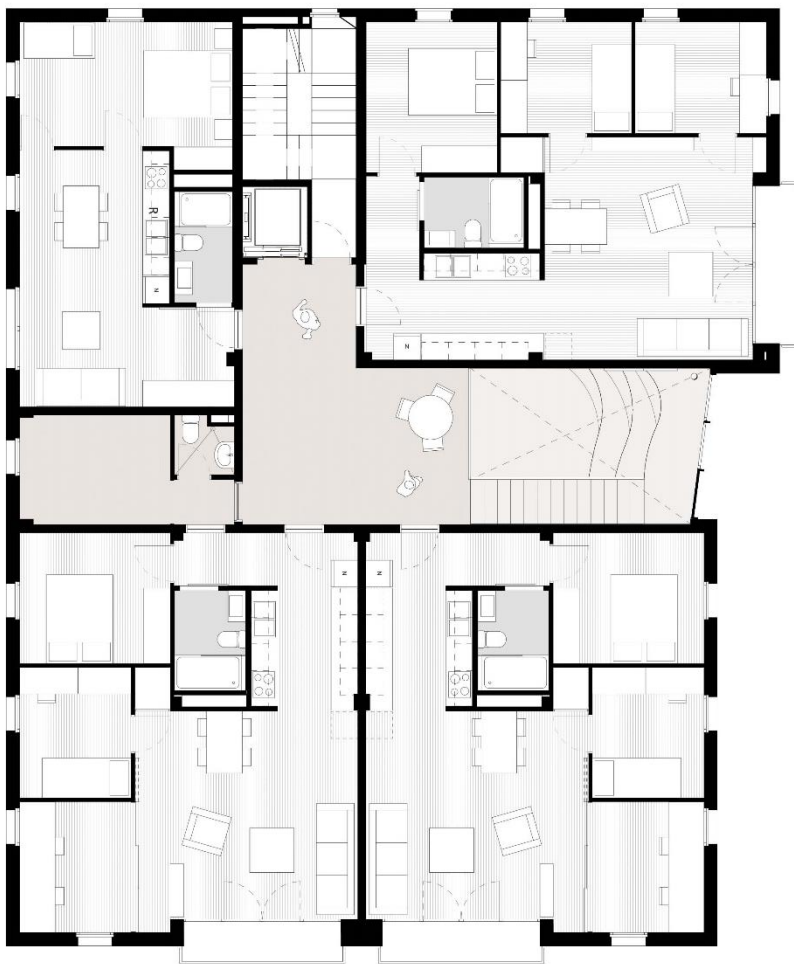
Comparativa energètica entre consum de l'edifici Cirerers i els valors que estableix el CTE per edificis nZEB | Font pròpia

EDIFICI TORRENT VIU

Barri de Sarrià,
Barcelona







FUSTA

forjats de bigueta
de fusta + tauler de
fusta + badalot
coberta.

FUSTA

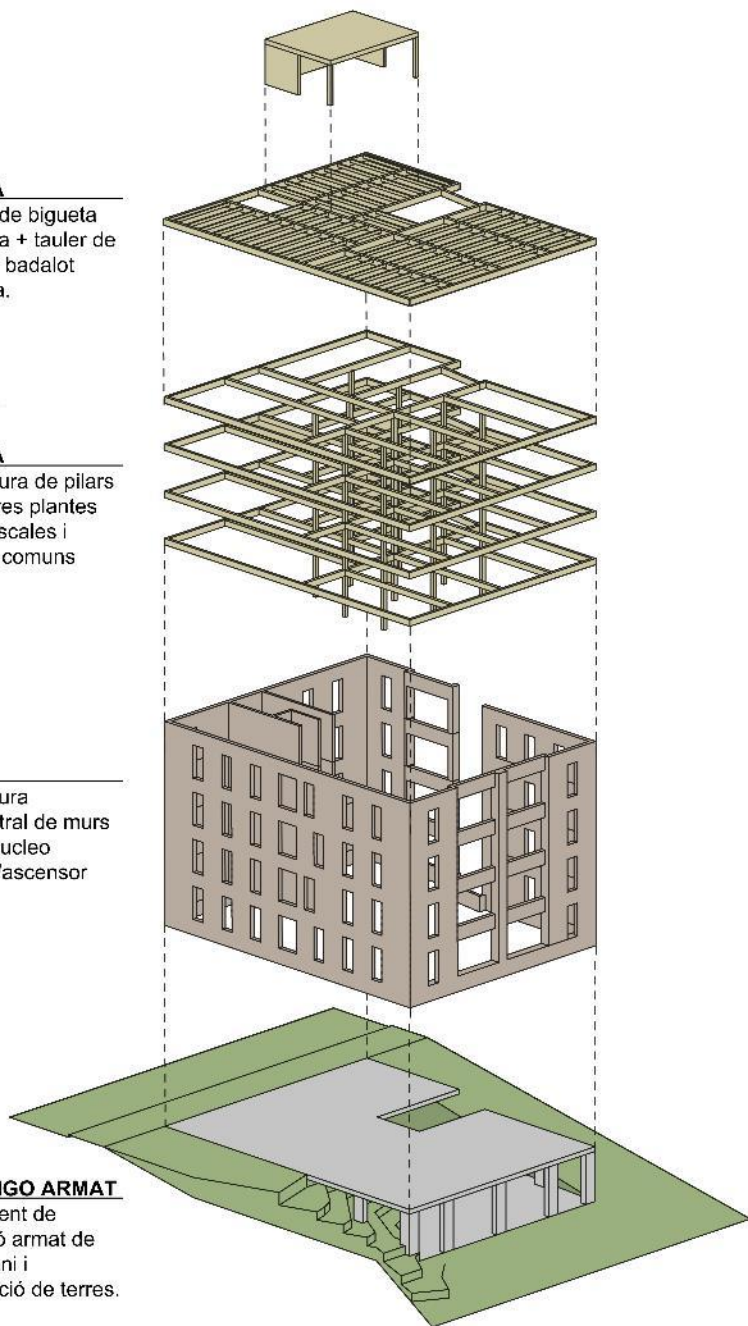
estructura de pilars
i jàsseres plantes
pis + escales i
espais comuns

BTC

estructura
perimetral de murs
de + nucleo
escala/ascensor

FORMIGO ARMAT

basament de
formigó armat de
soterrani i
contenció de terres.



SOLUCIÓ	COST ECONÒMIC	COST AMBIENTAL	
0-Solució original (tot fusta CLT): tècnicament inviable per acústica	462.519,28 €	Màxima utilització de materials ecològics - 0,06 Kg CO2 Fàcil reciclatge	
1-Fusta + prefab. FA	514.304,27 €	Màxima utilització de materials ecològics - 0,06 Kg CO2 Baixa utilització de FA – 0,41Kg CO2 Fàcil reciclatge	
2.a – BTC	451.307,40 €	Material 100% ecològic -0,06 Kg CO2 Baixa utilització de FA – 0,41Kg CO2 Difícil reciclatge	
2.b – Maó massís	394.517,76 €	Material no ecològic - 0,18 Kg CO2 Baixa utilització de FA – 0,41Kg CO2 Difícil reciclatge	
2.c – Bloc formigó	376.522,01 €	Material no ecològic Ús intensiu del FA – 0,41Kg CO2 Molt difícil reciclatge	
2.d – Smartblock (formigó i poliestirè)	pendent	Materials no ecològics Ús intensiu del FA – 0,41Kg CO2 Us d'aïllaments derivats del petroli Molt difícil reciclatge	

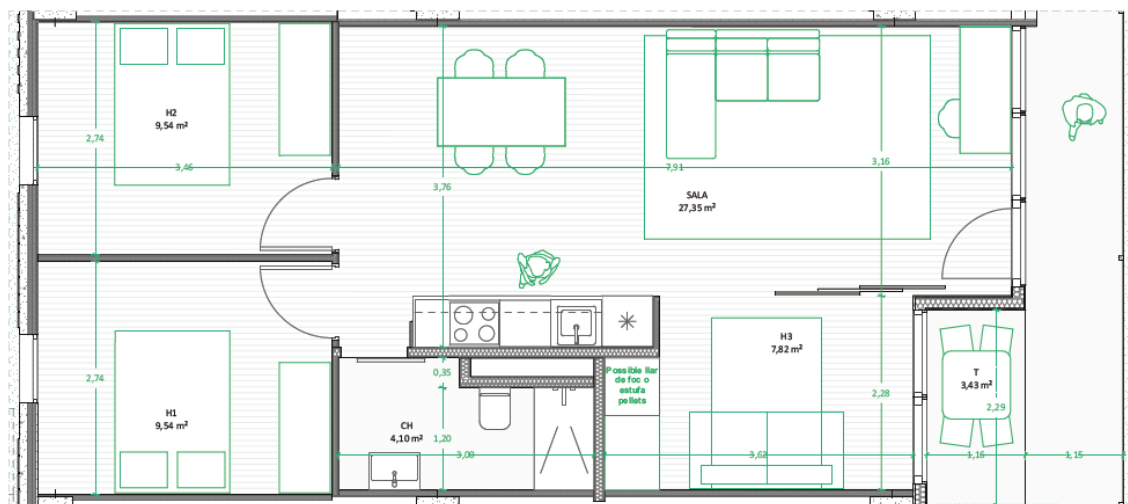
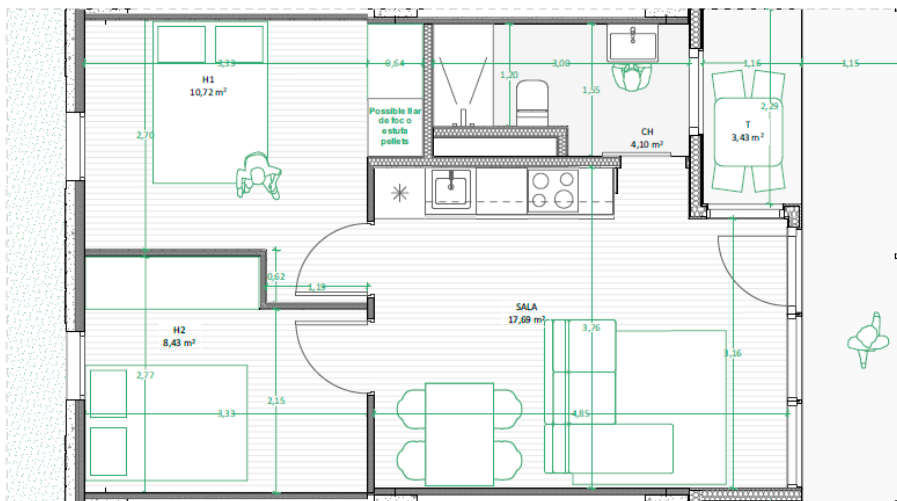
EDIFICI LA RENEGÀ

Santa Maria
de Palautordera,
Barcelona









CIRERERS

Habitatges	32
Sup. Constr.	2.765 m2
PEC	3.330.000 €
PEC/m2	1.204 €/m2
PEC/hab.	104.000€
Sòl	Públic

Material	Fusta CLT
Construcció	Sec
Instal·lacions	Centralitzades
Eficiència	Classe A +
Renúncies	Pl. Soterrani Densitat hab.

TORRENT VIU

Habitatges	16
Sup. Constr.	1.773 m2
PEC	2.310.000 €
PEC/m2	1.304 €/m2
PEC/hab.	144.000 €
Sòl	Públic

Material	Terra BTC + Colab. fusta
Construcció	Humida
Instal·lacions	Centralitzades
Eficiència	Classe A +
Renúncies	Nivell acabats Constr. Sec

LA RENEGÀ

Habitatges	13
Sup. Constr.	1.008 m2
PEC	1.280.000 €
PEC/m2	1.270 €/m2
PEC/hab.	98.500 €
Sòl	Privat

Material	Hormigón pref.
Construcció	Sec
Instal·lacions	Centralitzades
Eficiència	Classe A +
Renúncies	Terra BTC Forjats fusta

celobert

COOPERATIVA
D'ARQUITECTURA,
ENGINYERIA
I URBANISME.

www.celobert.coop |   [@celobert.coop](https://twitter.com/celobert.coop)

