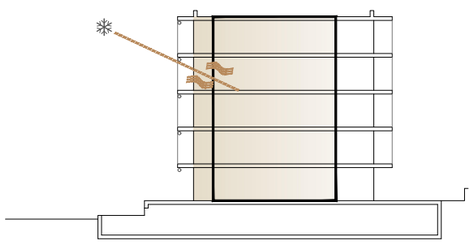
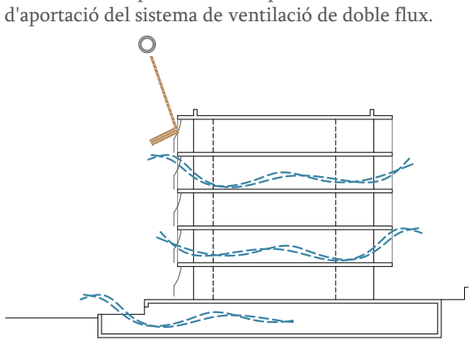
filtresintermedis @gmail.com

Habitatges al carrer Benet Moxó 20 de St Cugat del Vallès



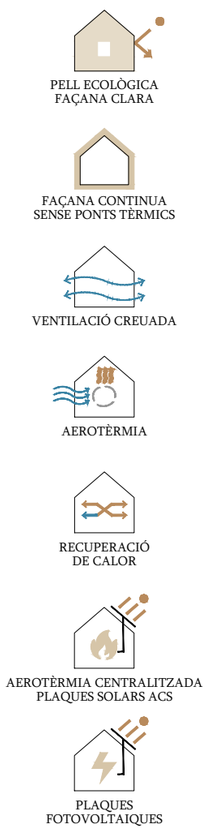
Funcionament climàtic hivern

Edifici compacte. La galeria orientada a sud actua d'hivernacle preescalfant passivament l'aire d'aportació del sistema de ventilació de doble flux.



Funcionament climàtic estiu

Edifici porós. La galeria-terrassa actua d'umbracle i l'aportació d'aire necessària per a la ventil·lació dels espais interiors es realitza a través de la façana nord.



Façana sud

La sistematització de la construcció prefabricada serveix de base compositiva regular sobre la que opera la doble posició dels tancaments de la galeria: com a hivernacle a l'hivern i com a umbracle a l'estiu. Aquesta radical diferenciació aporta dinamisme i vibració a la façana de l'edifici, que expressa la seva voluntat i capacitat d'adaptació al clima.

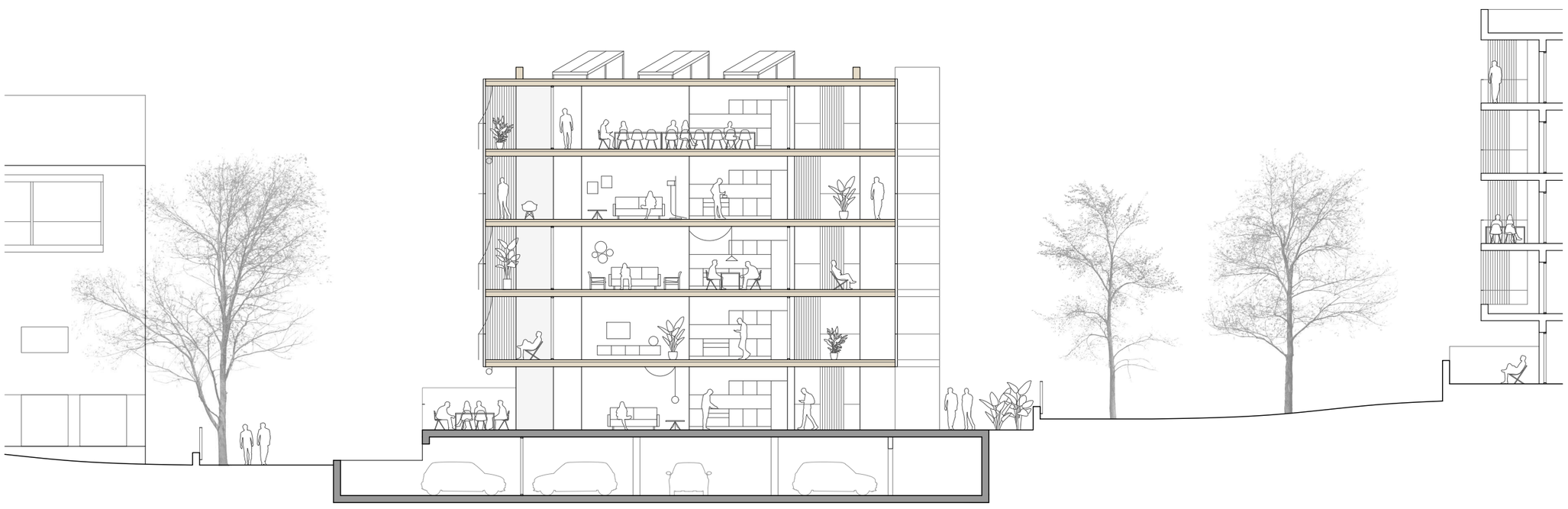
Estratègia d'estalvi energètic

Sistemes passius:

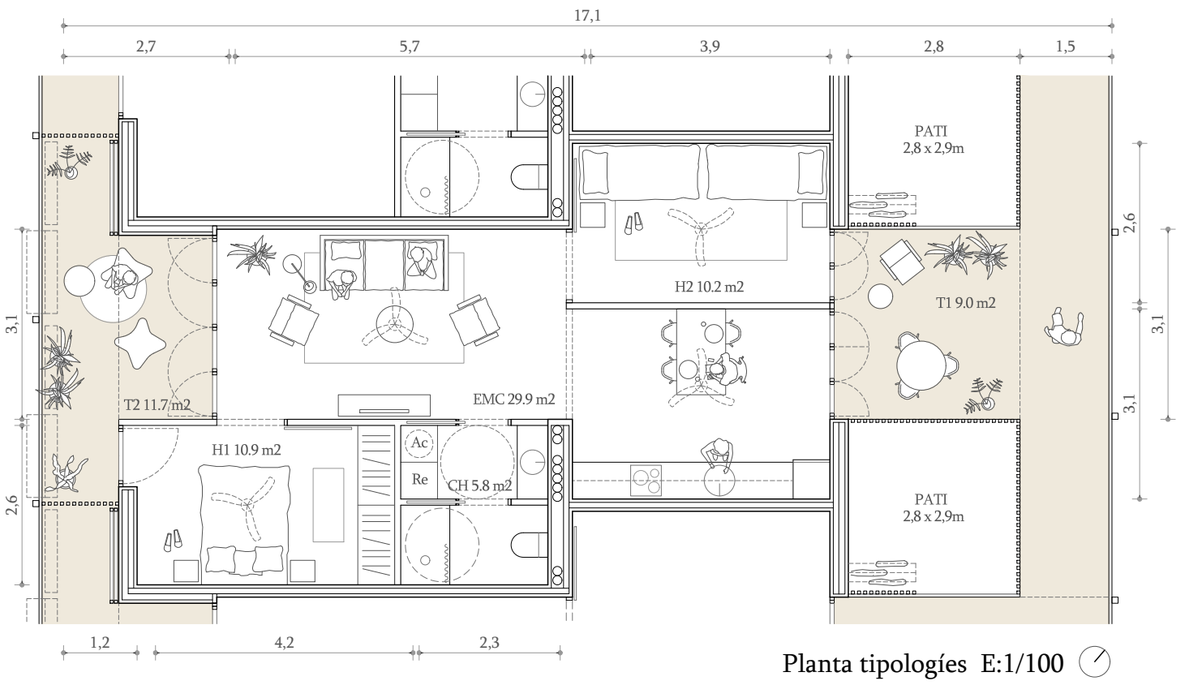
- Coberta verda de baix manteniment
- Façana continua sense ponts tèrmics
- Voladís façana sud (protecció solar)
- Persianes enrotllables (protecció solar)
- Galeria dinàmica (acumulador de calor)
- Ventil·lació creuada (habitatges passants)
- Ventil·lació natural aparcament

Sistemes actius:

- Plaques fotovoltaiques
- Sistema d'aerotèrmia comunitari d'alta eficiència
- Sistema de ventil·lació amb recuperador de calor
- ventiladors de baix consum
- Dipòsits, filtres i bomba per recollida d'aigües grises i pluvials per al seu reaprofitament.



Secció E:1/200



Planta tipologíes E:1/100

La proposta garanteix que tots els habitatges siguin passants amb ventilació creuada i orientació sud. S'incorporen a les dues façanes diversos "filtres intermedis" que difuminen els límits entre l'interior i l'exterior i que funcionen com a reguladors climàtics segons la seva orientació i en funció de l'època de l'any. Apostem per espais sense jerarquies que permeten desenvolupar habitatges inclusius amb una major adaptabilitat d'ús. La distribució dels habitatges ens permet la possibilitat de tancar la cuina. Cada habitatge té un dormitori amb accés independent que permet els usos alternatius com a despatx, habitació assistencial,etc. La racionalitat de la proposta suggereix la seriació de les cuines i els banys permetent un estalvi econòmic considerable del cost de l'edifici.

Galeria (hivernacle - umbracle)

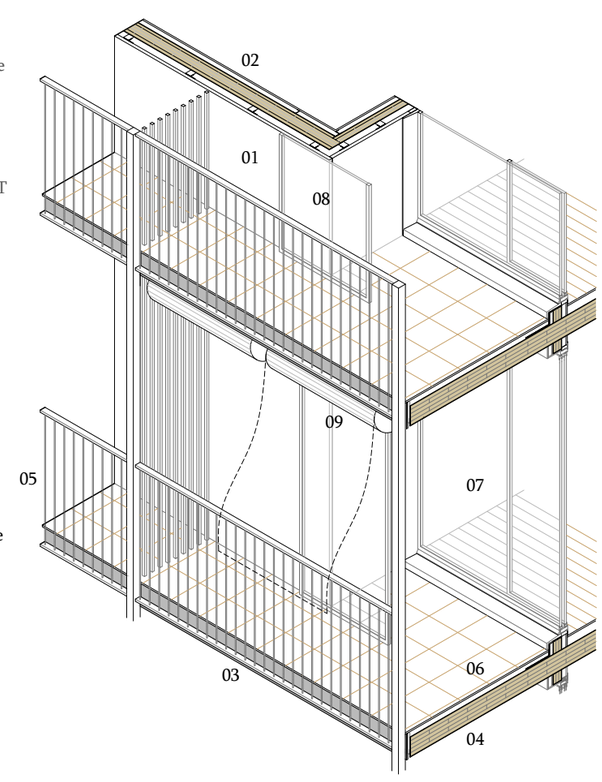
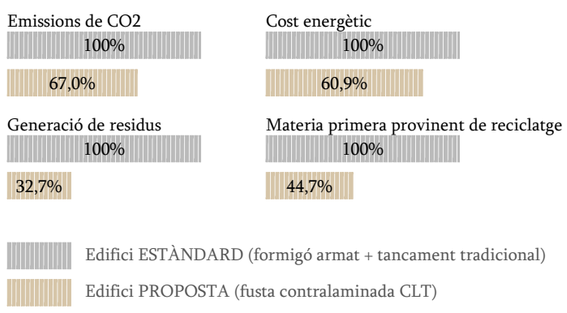
La captació solar a la façana sud, la transformació de la galeria en umbracle i la ventilació creuada es complementen com a principals estratègies bioclimàtiques de l'edifici.

Espais interiors

L'encadenament de peces ofereix a tots els habitatges una percepció completa de la profunditat total de l'edifici i la incidència simultània de llum de sud i de nord, inclús en els espais més allunyats dels plans de façana.

Sistema constructiu

01 Panell prefabricat de grc sistema stud frame e=3cm, sobre bastiment de perfils d'acer galvanitzat amb 8cm d'aïllament tèrmic de llana de roca de doble densitat
02 Façana formada de panells de fusta contralaminada CLT amb trasdossat interior de plaques de cartró guix de 15mm amb 5cm de llana de roca
03 Perfil d'acer galvanitzat pintat
04 Forjat format per jàsseres heb 240 + panells de fusta contralaminada CLT
05 Barana metàl.lica de brèndoles Ø10mm amb passamàde 20x50mm
06 Paviment de gres porcellanic per exterior
07 Fusteria de fusta amb doble vidre de baixa emissió
08 Fusteria metàl·lica amb vidre senzill (tancament galeria)
09 Persiana enrotllable de fusta



Autosuficiència i sostenibilitat (nZEB)