



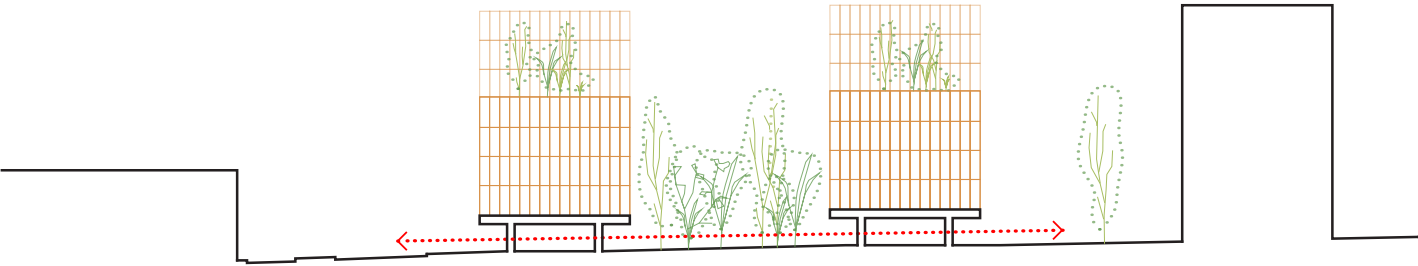
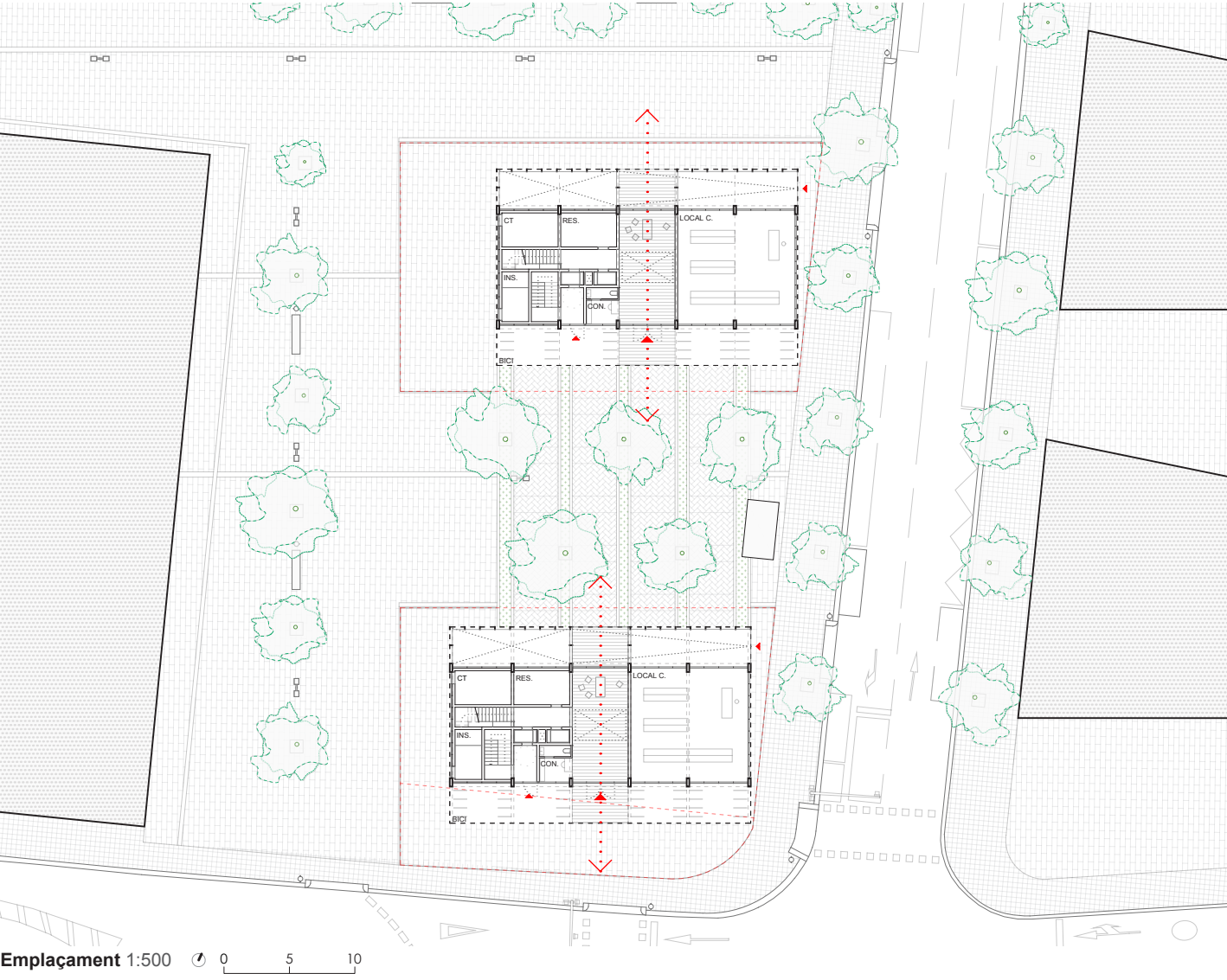
Contextualització

El projecte posa en diàleg la memòria històrica del barri de Sant Josep, amb una forta empremta industrial amb una arquitectura en fusta que es vincula a una nova cultura constructiva basada en criteris de sostenibilitat, reversibilitat i responsabilitat ecològica. La proposta planteja una arquitectura que mira cap al futur sense renunciar a l'arrel local. La modularitat i la construcció en sec recuperen l'eficiència i racionalitat pròpies de l'arquitectura industrial, però revisades i orientades a la sostenibilitat, la flexibilitat i l'eficiència en la gestió dels recursos. L'edifici s'insereix en l'entramat urbà, adoptant una actitud respectuosa amb el context immediat i, ahora, propositiva en relació amb l'espai públic. Una estructura transversal de formigó armat suporta les plantes superiors, alhora que genera porxos que reforcen la transparència visual i la permeabilitat transversal entre els dos blocs, afavorint la cohesió de l'espai públic i promovent la continuïtat urbana. Aquests porxos esdevenen llindars actius, construint una base mineral, un sòcol actua com una taula urbana que es relaciona amb la cota 0, sobre la qual es desplega un entramat vegetal i lleuger, a l'alçada dels arbres.

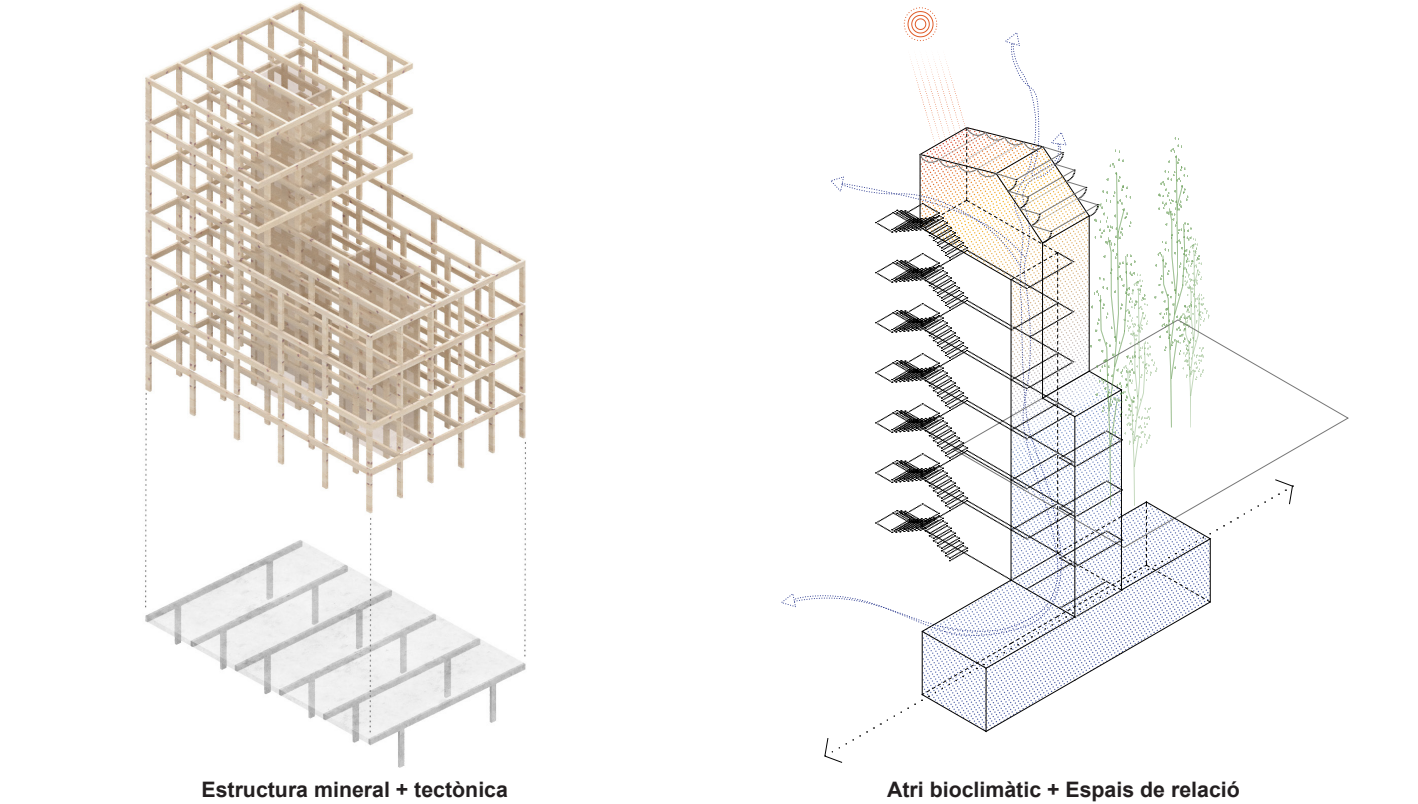


Qualitat d'agregació

El projecte planteja pel bloc H i el bloc G, dos cossos idèntics que optimitzen la implantació en el solar i les condicions urbanístiques. Es parteix de l'habitació com a unitat d'agregació, la qual esdevé l'origen de la graella modular que vertebrava tant la planta com el sistema estructural. Aquesta malla de 5x5 defineix una retícula clara, amb mòduls de 4,5 x 3 m que proporcionen més de 12 m² útils a cada unitat i permeten gran versatilitat en l'organització espacial, la disposició de les peces i resiliència a canvis futurs, tant de projecte, com dels futurs usuaris. Els habitatges s'organitzen entorn d'un nucli de comunicacions que articula la distribució que és al mateix temps, un atri bioclimàtic que enllaça els espais socials de l'edifici (planta baixa, distribuïdors i plantes cobertes). Des del cor de l'edifici es distribueix a cinc habitatges per repla a les primeres quatre plantes (quatre de dos dormitoris i un d'un dormitori) i dues unitats de dos dormitoris a les plantes de la "torre". Els espais servidors s'agrupen per optimitzar les instal·lacions i millorar l'eficiència dels recorreguts.

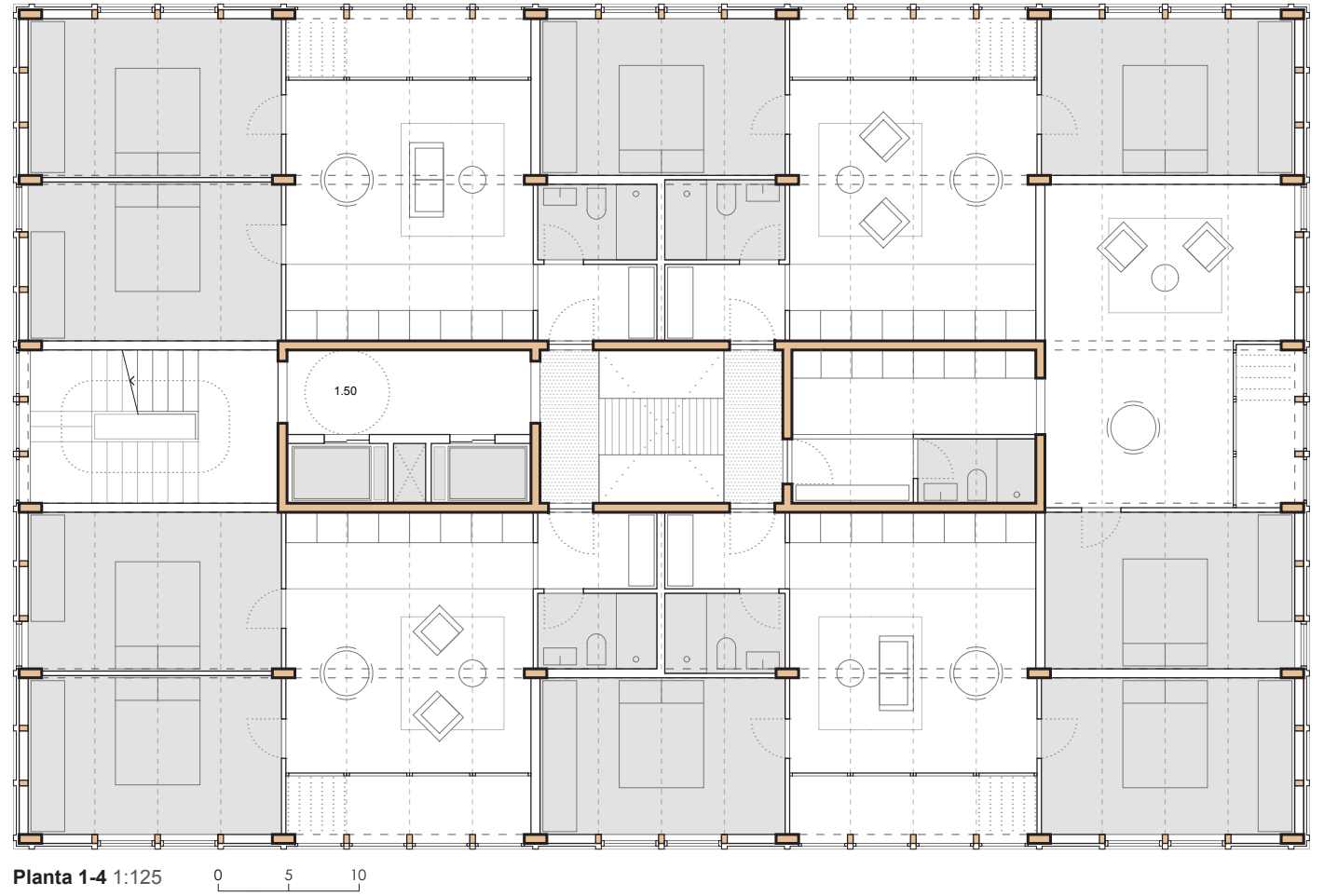


Esquema Mineral (pesat en contacte amb el terreny) vs tectònic (lleuger i vegetal en relació amb l'arbrat)

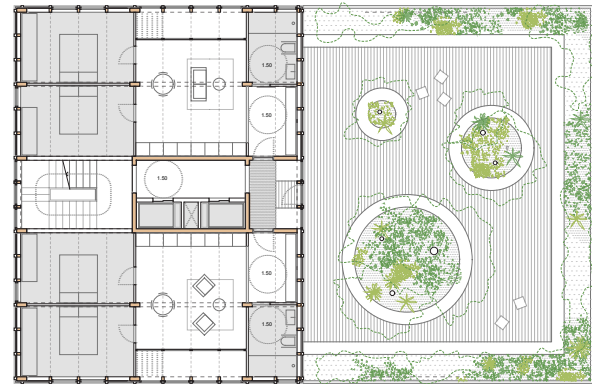


Estructura mineral + tectònica

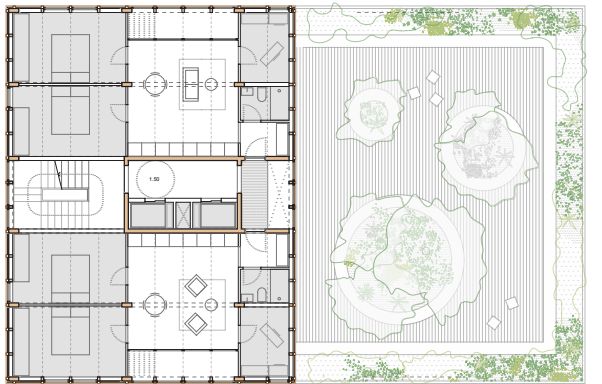
Atri bioclimàtic + Espais de relació



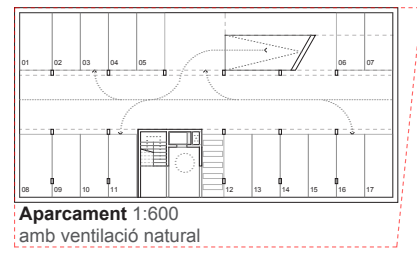
Planta 1-4 1:125



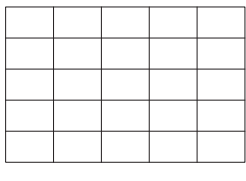
Planta 5 1:300
Habitatges adaptats i sortida al espai comunitari



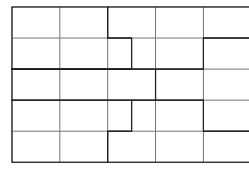
Planta 6-7 1:300



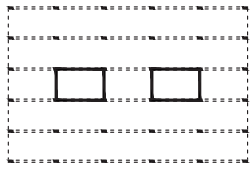
Aparcament 1:600
amb ventilació natural



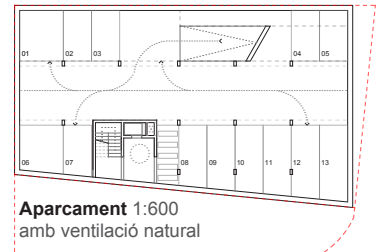
Matriu



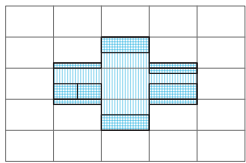
Habitatges



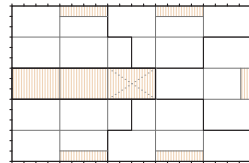
Estructura



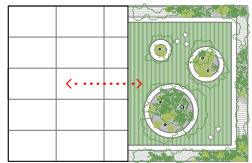
Aparcament 1:600
amb ventilació natural



Organització dels serveis en creu



Reguladors tèrmics

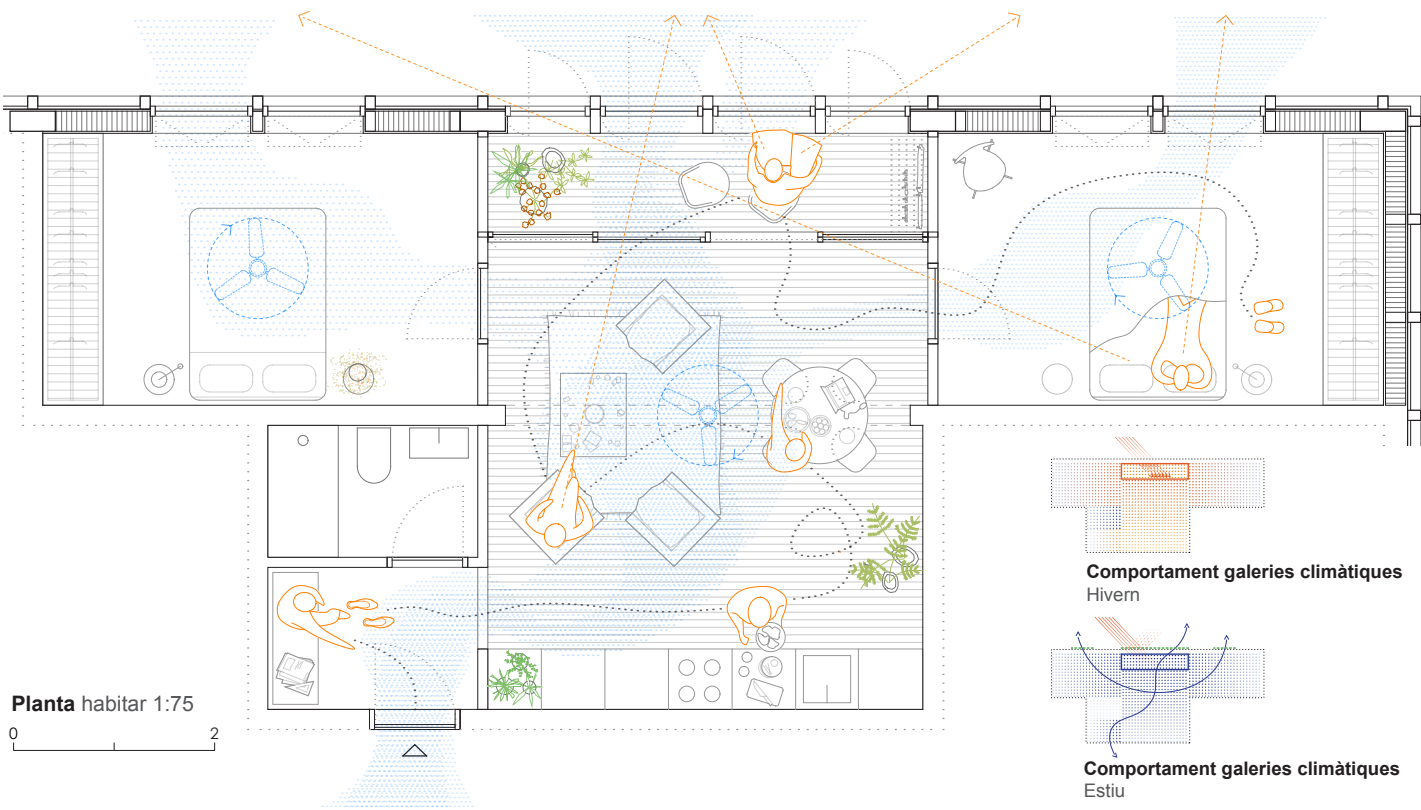


Espais verds i comunitaris



Qualitat espacial

Els habitatges es conceben com espais versàtils, eficients i adaptables a les diverses realitats dels usuaris. Es planteja una lògica de mòduls que estructura l'espai domèstic i n'afavoreix la flexibilitat. Els espais es disposen de manera seqüencial, amb relacions visuals i recorreguts que permeten percebre l'habitatge com una totalitat fluida, coherent i habitable des de múltiples formes d'ús. Aquesta configuració facilita una apropiació diversa dels habitatges i permet transformacions futures sense grans intervencions. Les compartimentacions interiors lleugeres poden adaptar-se a noves necessitats, afavorint la resiliència de l'habitatge davant els canvis de cicle vital o familiar. El cor de la casa és la cuina, concebuda com un espai obert, incliusiu i central, des d'on es pot veure i entendre el conjunt. Aquesta disposició dona visibilitat al treball domèstic, evita la segregació per rols de gènere i fomenta la interacció entre membres de la unitat familiar. És un gest senzill però profundament transformador: democratitzar la casa i fer de l'habitatge un espai de convivència igualitària. L'habitatge no es pensa només com una unitat funcional, sinó com un entorn viu, connectat amb el clima, la comunitat i el temps.



HABITATGES

Tipus		A	A'	A''	B	C
Quantitat		8	4	4	8	4
Nombre de dormitoris		2	2	2	2	1
EMC	Estar-Menjador-Cuina	28,31 m2	33,55 m2	36,56 m2	28,40 m2	34,89 m2
H1	Dormitori 1	12,66 m2	12,66 m2	12,66 m2	12,09 m2	12,33 m2
H2	Dormitori 2	12,66 m2	12,66 m2	12,66 m2	12,49 m2	- m2
CH	Cambrà higiènica	2,83 m2	2,59 m2	5,52 m2	3,02 m2	2,39 m2
TOTAL	Total útil	56,46 m2	61,46 m2	61,88 m2	56,00 m2	49,61 m2

Habitatge 2D Total 22x (per bloc)
Habitatge 1D Total 4x (per bloc)

Habitatge 2D Total 44x (projecte)
Habitatge 1D Total 8x (projecte)

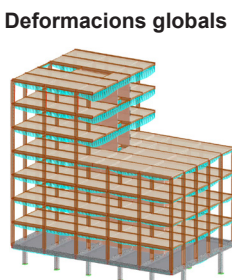
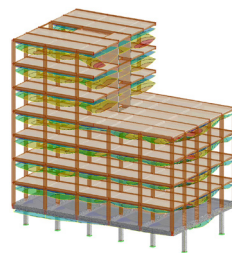
26 Habitatges per bloc = 52 totals

SUPERFÍCIES

Sup. constr. plantes bloc G	1.897,50 m2
Sup. constr. planta baixa bloc G	216,43 m2
Sup. constr. plantes bloc H	1.897,50 m2
Sup. constr. planta baixa bloc H	216,43 m2
Sup. constr. sota rasant bloc G	470,42 m2
Sup. constr. sota rasant bloc H	395,55 m2

PRESSUPOST EDIFICACIÓ

Treballs previs	21.216,20 €
Moviment de terres	44.173,80 €
Fonaments	353.410,32 €
Estructura	905.152,10 €
Coberta, aïllaments i imperme.	231.240,12 €
Tancaments i fusteries	898.236,62 €
Divisories i fusteria interiors	507.923,02 €
Paviments i Revestiments	323.491,60 €
Serralleria i proteccions	121.106,36 €
Instal·lacions	
Electricitat	301.452,80 €
Fontaneria	113.456,10 €
Aerotèrmia ACS	198.202,50 €
Fumisteria i ventilació	196.560,00 €
Sanejament	73.500,20 €
PCI	16.510,77 €
Telecomunicacions	72.202,80 €
Fotovoltaica	41.058,70 €
Ascensors	100.620,80 €
Equipaments	151.923,50 €
Gestió de residus	98.245,80 €
Seguretat i Salut	95.642,10 €
TOTAL PEM EDIFICACIÓ	4.865.326,21 €
13% despeses generals	632.492,41 €
6% benefici industrial	291.919,57 €
TOTAL PEC EDIFICACIÓ (sense IVA)	5.789.738,19 €



Deformacions locals

DETALL

COBERTA INTENSIVA (U_{s0.24} W/m2K)
· Substrat per a coberta intensiva, g: 100mm.
· Capa de drenatge i reserva d'aigua amb geotextil, g: 20mm.
· Membrana anti-arrels.
· Impermeabilització amb làmina d'EPDM, g: 2mm.
· Plaques de fusta-ciment, g: 20mm.
· Enramat lleuger amb llatres amb pendent incorporat 1,5% i reblert amb cel·lulosa insuflada, g mitjana: 100mm
· Fre de Vapor.
· Llosa de coberta amb panells de fusta contralaminada CLT de pi roig local, g: 160mm.

FAÇANA (U_{s0.22} W/m2K)
· Revestiment exterior amb plaques de fusta-ciment tipus VIROC o equivalent, amb pigmentació en massa, fixades mecànicament, g: 20 mm.
· Rastrellat amb llatres tractades de fusta de pi 50x30mm i cambra d'aire ventilada, g: 30mm.
· Membrana impermeable transpirable.
· Sistema prefabricat d'enramat lleuger amb acabat exterior de panells encadellats de llana de roca d'alta densitat, λ=0.036 W/mK, g: 20mm, reacció al foc A1 + Placa de fibra-guix, g: 15mm + muntants i travessers de fusta tractada de pi 180x60mm amb reblert amb aïllament de fibra de canem, λ=0.040 W/mK, g: 180mm + fre de vapor + panell tri-capa de fusta de pi, g: 20mm.

FUSTERIES (U_w=1.25 W/m2K)
· Finestres oscil·lo-batents de fusta laminada encolada de pi làrix, amb acabat amb lasur transparent mat, lleugerament pigmentat. U_f1,4 W/m2K.
· Doble envidrament baix emissiu amb cambra d'aire (U_g=1.2 W/m2K, g: 50%).
· Protecció solar exterior amb persiana de lames de fusta de pi entollable manual, lames amb acabat amb lasur transparent mat, lleugerament pigmentat.

FORJATS PLANTES PIS
· Paviment de formigó reciclat i baix en carboni, acabat remolinat, lleugerament armat amb fibres, e: 70mm.
· Film de polietilè.
· Aïllament acústic i anti-impacte amb panells de llana de roca d'alta densitat, e: 30 mm.
· Llosa de planta pis amb panells de fusta contralaminada CLT de pi roig local, g=160mm.



Estratègia d'estalvi energètic

El projecte integra un atri bioclimàtic com a nucli d'articulació espacial, ambiental i social. Aquesta estratègia climàtica passiva redueix de manera significativa la demanda energètica de l'edifici i garanteix un alt nivell de confort al llarg de tot l'any. L'atri funciona com un pulmó vertical que connecta les diferents plantes i afavoreix la ventilació creuada natural. El seu disseny obert i permeable aprofita l'efecte xemeneia per facilitar l'extracció de l'aire calent per la coberta i la renovació d'aire fresc des de la planta baixa, estabilitzant així la temperatura interior sense recórrer a sistemes mecànics intensius. La pell tèrmicament filtrant permet l'entrada de llum natural, reduint la necessitat d'il·luminació artificial i millorant la qualitat ambiental dels espais comuns. L'ús de materials lleugers, la presència de vegetació i l'aprofitament de l'energia solar passiva fan de l'atri una solució energèticament eficient i sostenible. A més, aquest espai actua com a lloc de trobada i relació, afavorint la vida comunitària i fomentant la cohesió social entre els veïns. L'atri deixa de ser només un mecanisme climàtic per esdevenir un espai viu i compartit.

