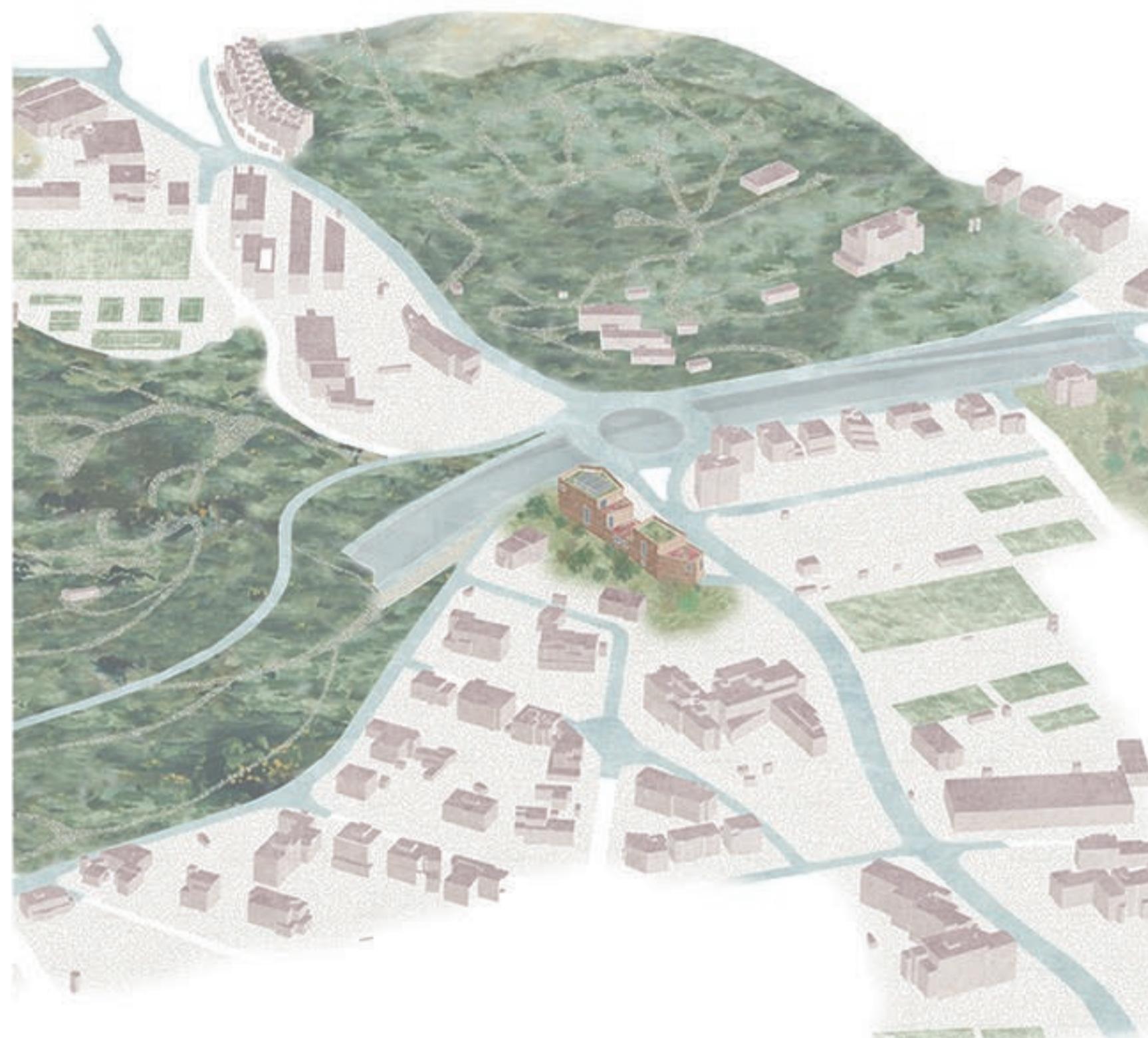


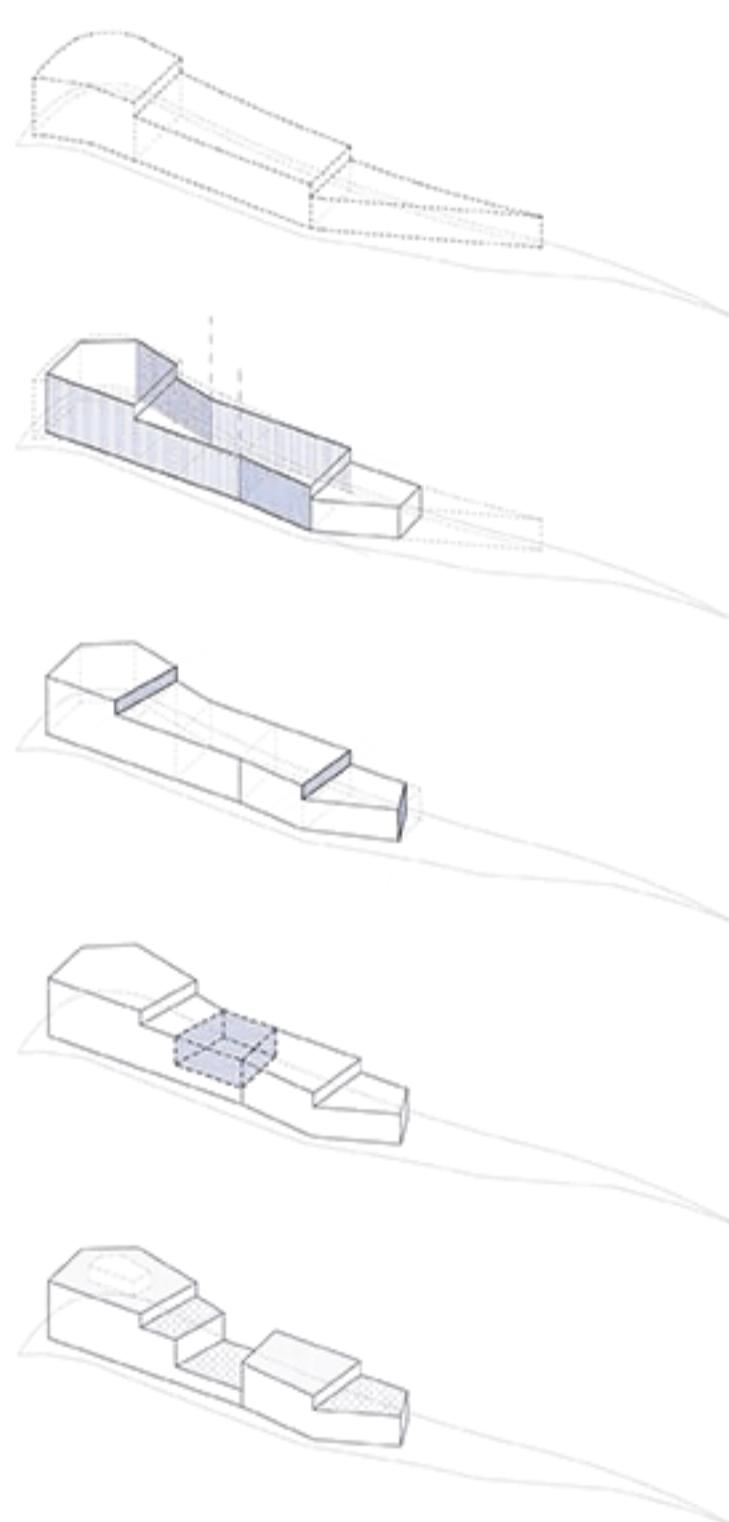
## La nova unitat territorial del barri, integrada i sensible a l'entorn

La nova unitat territorial de la Guardia Urbana a Sarrià-Sant Gervasi es situa en un punt icònic del barri gràcies al seu contacte amb la Ronda de Dalt, a la topografia del lloc i a les visuals obertes de l'entorn, que es caracteritza per la baixa densitat i la presència d'edificacions allàides. És per això que, tenint en compte la llargada del solar, es proposa un edifici de volumetria fragmentada que enfatitza la seva condició de volum allat a quatre vents i evita les llargues alineacions gràcies als plecs del seu perímetre. En sentit longitudinal l'edifici s'adapta al pendent de l'Avinguda JV Foix, provocant el decalatge de les dues peces i alhora esgaixant-les, tot originant terrasses privilegiades que miren cap al mar i esdevén espais de trobada entre els usuaris de l'edifici. La façana de l'edifici respon a la naturalesa introvertida del programa policial, sense renunciar al contacte amb la ciutadania i el paisatge. Així es proposa una doble pell amb una fulla exterior de xapa micro-perforada, que permet la ventilació, l'entrada de llum i la permeabilitat visual des de l'interior, mentre funciona com a protecció solar i evita l'intrusió. Quan aquesta pell es retira, es generen obertures de relació directa amb el ciutadà i la natura. A nivell compostiu, es busca un fleuger efecte bicolor per franges que enfatitza els plecs de la façana generant un efecte de semi-transparència que canviará segons la llum i l'hora del dia.



## Un edifici porós

La lectura del gra de les edificacions de l'entorn provoca el buidatge del volum longitudinal i origina dues peces de geometria similar, que es recullen sobre un basament comú. Així es genera una permeabilitat transversal a través de l'edifici que perllonga la visual del Carrer del Naranjo de Bulnes cap al paisatge, on es situa el punt natural d'accés a l'equipament.



### Volumetria normativa

El volum segueix el esgraonament que marca la normativa urbanística, aterrassant l'edifici seguint la pendent del carrer, generant tres alçades diferenciades.

### Plecs longitudinals

El perímetre de la façana es plega respondent a la geometria de la parcel·la i amb l'objectiu d'evitar llargues alineacions i millorar la percepció de l'edifici des del carrer.

### Talls transversals

Els talls transversals que es generen amb l'atterrassat de les cobertes, es roten lleugerament per buscar la orientació sud-est.

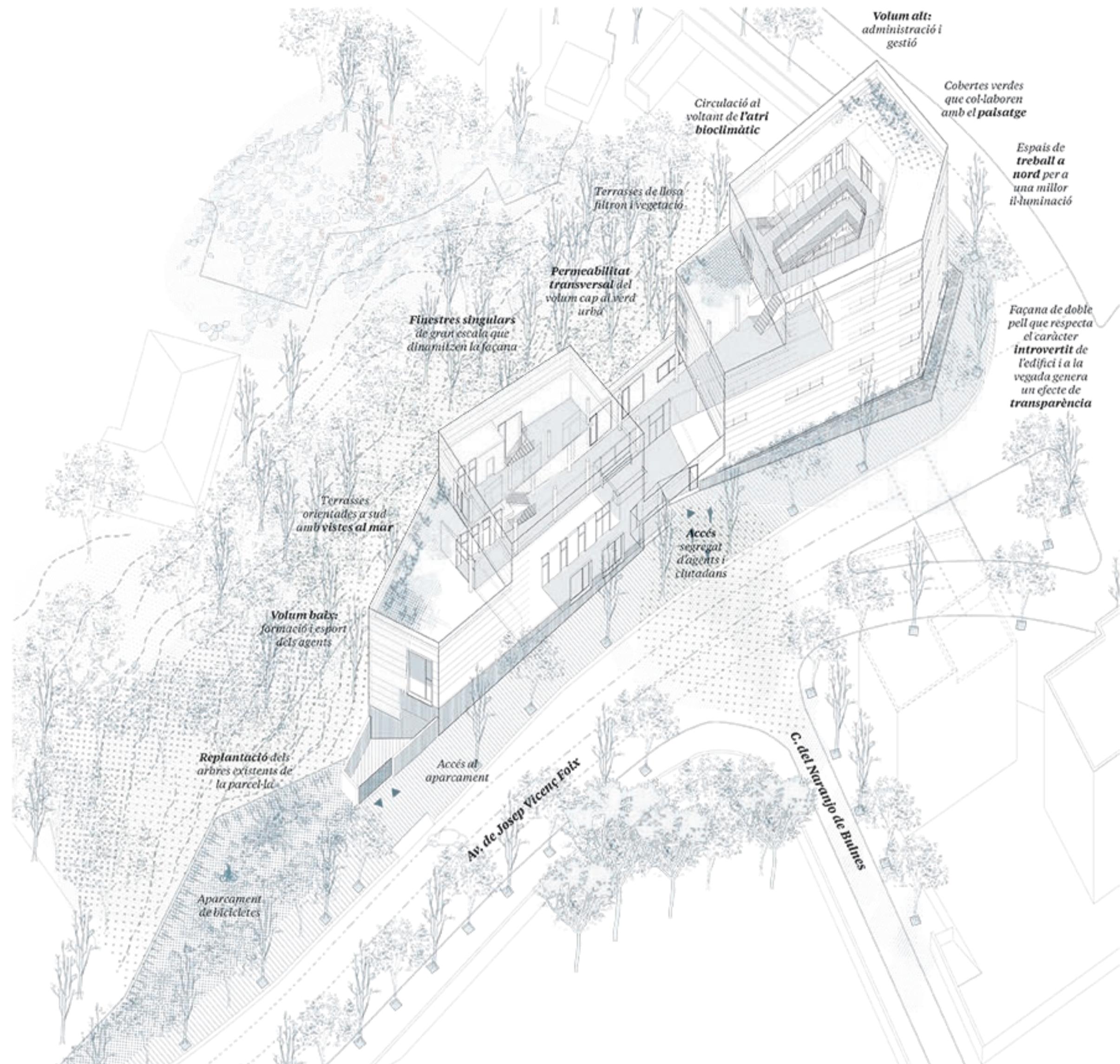
### Buit intermedi

El volum longitudinal es buida per originar dues peces de geometria similar, que es recullen sobre un basament comú. Així es genera una permeabilitat transversal a través de l'edifici que perllonga la visual del Carrer del Naranjo de Bulnes cap al paisatge, iobre el punt natural d'accés a l'equipament.

### Cobertes i terrasses

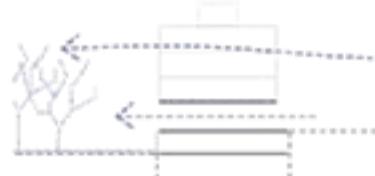
S'proponeuen cobertes verdes i terrasses transitable, donada la seva presència visual en l'entorn i la seva posició privilegiada en relació a la orientació i al paisatge. Aquestes esdevénen espais de gaudi i trobada per als usuaris de l'edifici.

## LOT 1 CONCURS DE LA NOVA UNITAT TERRITORIAL DE LA GUÀRDIA URBANA DE SARRIÀ - SANT GERVASI (UTOS), LOT 1.

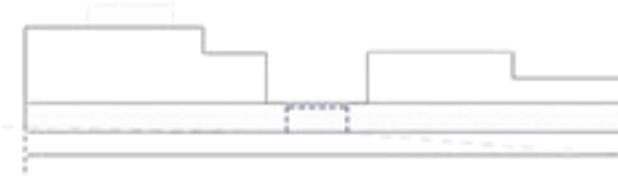


## Dues peces, un edifici

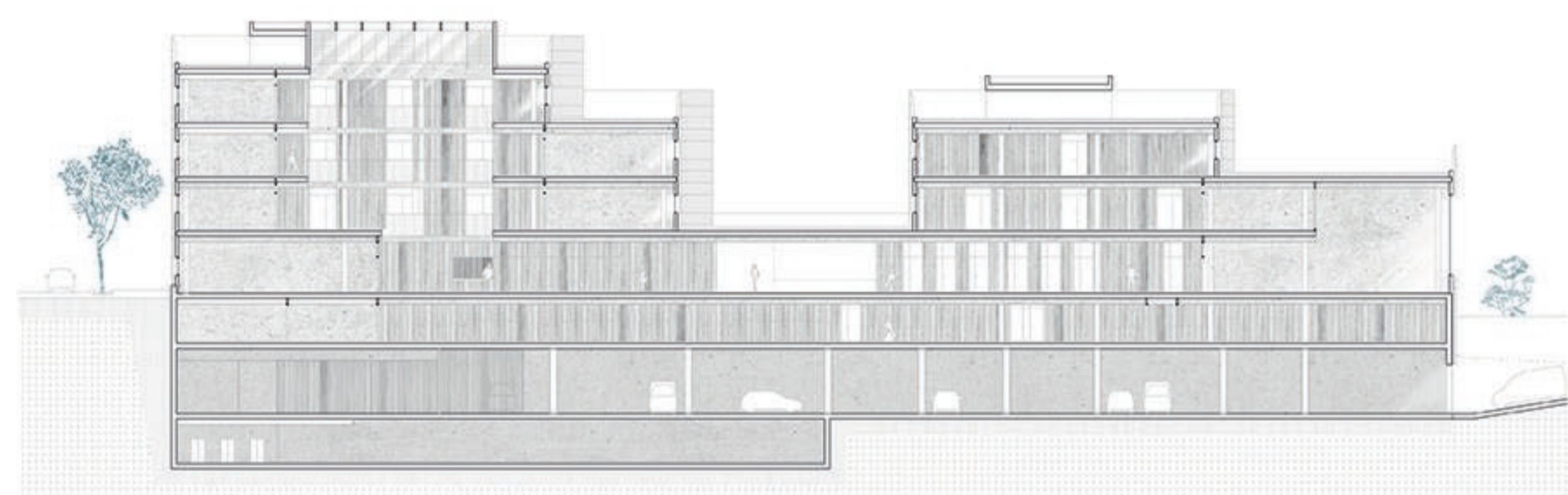
Tenint en compte la fragmentació de l'edifici en dos volums, s'aposta per generar l'accés al punt central de la planta, des d'on es vertebran les circulacions de l'edifici. Les zones administratives i els despatsos es concentren al volum alt, mentre que al volum baix s'ubiquen les àrees destinades a la formació i l'entreteniment esportiu dels agents. La coberta de confluència entre aquests dos volums, contacta directament amb els espais de circulació i esdevé un lloc de connexió i trobada entre els usuaris de tot l'edifici. El programa administratiu s'articula al voltant d'un atrí central, un espai filtre que suavitza el salt tèrmic interior-exterior actuant com a col·lector solar a l'hivern i com a xemeneia de ventilació durant l'estiu, garantint la climatització per sistemes passius bioclimàtics. Així, s'origina un ambient comunitàri de confort que afavoreix les relacions de trobada entre agents, oferint espais deambulatoris generosos i relacions visuals obertes entre plantes.



Mentre que l'esvelta entre volums genera permeabilitat visual, l'accés conforma un punt de transparència, obrint l'edifici a l'exterior.



L'espai es situa en la retolera d'unitat entre els dos volums de l'edifici, relacionant-los a través d'un gran vestíbul comú i la vegada permet la segregació del programa.



## Criteris de sostenibilitat

S'incorporen estratègies per maximitzar l'eficiència i l'estalvi energètic de l'edifici, l'aprofitament de les energies renovables, i minimitzar la petjada ecològica de l'edifici en el seu entorn, alhora que es potencia al màxim la salut i la salut dels usuaris. Aquests objectius s'aconsegueixen aplicant conceptes de disseny NZEB amb l'objectiu d'aconseguir una qualificació energètica A.

### Estimació d'estalvi energètic

Zona climàtica C2+ Càrrega interna 6 W/m<sup>2</sup>  
Valor límit de consum 8.3kWh/m<sup>2</sup> any.  
Consum energia primària no renovable 478.080 kWh/any.

Sistema de Fotovoltaiques:  
Instal·lació 41kWp i producció estimada 56.51 kWh/any.  
Representa el 31% de l'energia no renovable per Eprnr.

Sistema aerotèrmic de climatització i producció ACS:  
Equips aerotèrmics d'alta eficiència que suposen una millo  
ra aproximada del 10% sobre el total Eprn.  
Representa com a mínim el 70% de la demanda d'ACS, uns 52.000 kWh/any.

Recuperació de calor al sistema de ventilació:  
Recuperadors de calor amb rendiment mig del 70%.  
Representa una millora del 15% sobre el consum Eprn.

Estalvi en consum d'aigua:  
Recuperació d'aigües residuals de dutxes i aixetes per a l'alimentació dels inodors i recuperació d'aigües pluvials per al reg de la vegetació de la urbanització.  
Representa un estalvi d'aigua de xarxa superior al 70%.

Amb aquestes estratègies, juntament amb la reducció de la demanda, preveuen una:

Reducció de consum d'energia Eprn del 70% = Edif. nZEB.

### Secció transversal Atri bioclimàtic

Reducció demanda energètica: Elements passius

Sobrelluminació les cobertes i jardines  
Proteccions solar: Pell exterior densitat variable  
Ventilació natural creuada afavorida per un ATRI

Inèrcia tèrmica: Formigó i paviments petris  
Coberts enjardinats de baix manteniment  
Radiació solar  
Il·luminació natural

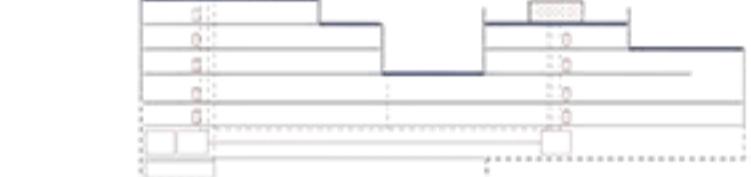
Reducció consum fotovoltaica: Elements passius

Energia fotovoltaica per a autoconsum

Recuperació d'aigües grises. Estalvi 70%

Recuperació aigües pluvials

Reducció de la petjada ecològica: Mobilitat  
Bicicletes i punts de càrrega elèctrica per vehicles.



### Instal·lacions

Les instal·lacions s'integren en coherència amb el programa funcional i a la configuració de la proposta, amb un sistema semicentralitzat i modular. Atentat a la longitud de l'edifici, cada volum disposarà d'una sala de clima situada a l'última planta sota la pèrgola de mòduls fotovoltaics.

