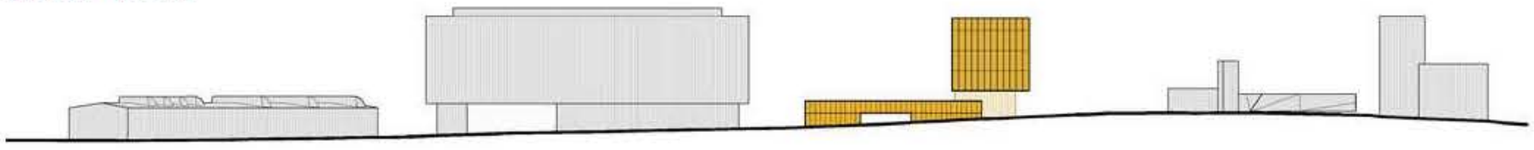
Futur edifici de l'agència de salut pública de Barcelona

ALÇAT URBÀ



EDIFICI CONSTRUÏT EN FASE 1

PROPOSTA DE FASES

A la proposta, volumetria i programa van íntimament lligats.

Les diferents característiques dels dos volums es corresponen a les dues àrees de l'equipament. Les Direccions ASPB s'ubiquen a la part més emblemàtica de l'edifici, el volum cúbic, mentre que l'Àrea dels laboratoris es situa al volum allargat i semi soterrat, més en contacte amb els accessos.

Aquesta distribució permet una divisió molt clara per a la execució de l'obra en dues fases.

CONTINUITAT DE LA VEGETACIÓ

La proposta potencia la continuïtat del corredor verd que baixa per l'avinguda Jordà, mitjançant la creació d'una plaça arbrada que es deué el nou vestíbul exterior de l'edifici. La vegetació llisca cap a l'interior, per l'atri de la torre i pel patí dels laboratoris.

INTEGRACIÓ URBANA

L'edifici de la salut Pública s'ubica en un entorn urbà discontinu on destaquen les diferents volumetries que defineixen l'skyline del Passeig de la Vall d'Hebron.

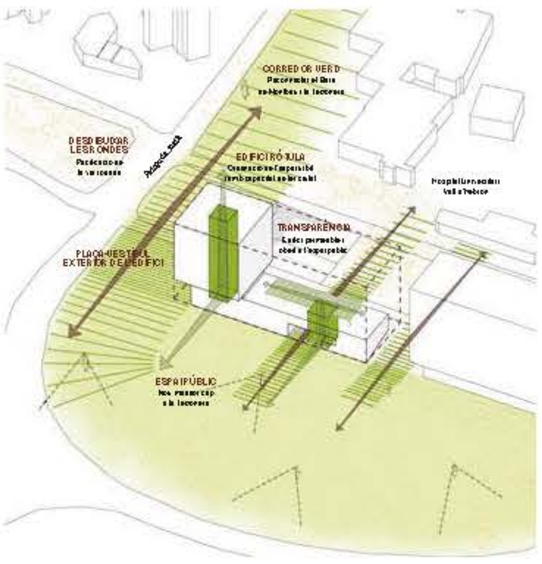
La proposta s'integra en aquest entorn amb un nou volum, un cub que flota per damunt d'una base horitzontal, actuant de contrapunt al futur edifici de consultes externes.

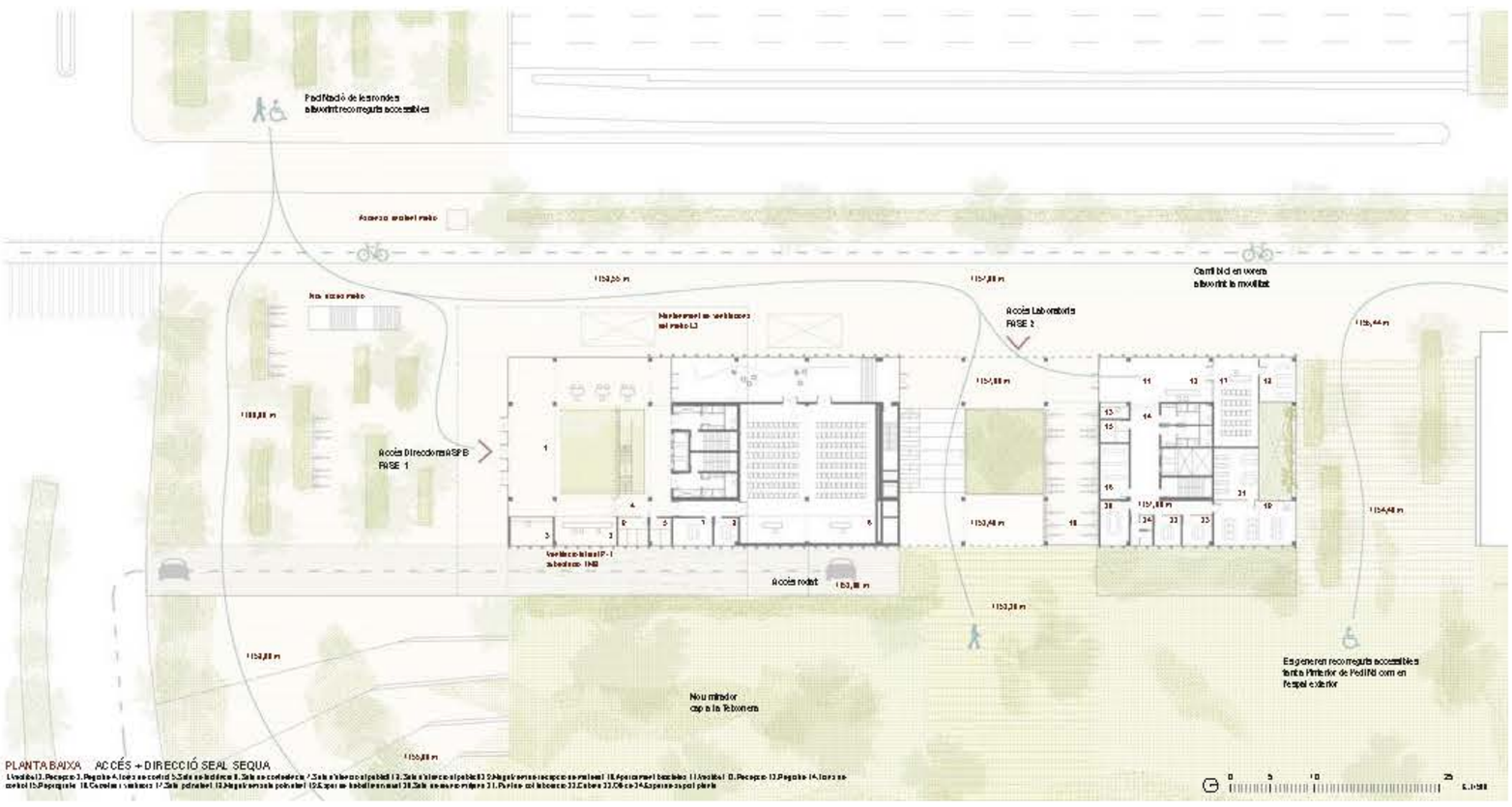
El cub, de vuit plantes d'alçada, remarca la cantonada mentre que la poca alçada del volum allargat permet les visuals llunyanes de la ciutat.

PERMEABILITAT EN PLANTA BAIXA

El tractament de la planta baixa permet les transparències cap a l'entorn urbà. Un passatge públic garanteix la permeabilitat entre el Passeig i el Parc a través de l'edifici, i es deué un node de circulació que dona accés als laboratoris i a la sala polivalent, serveix de mirador i aparcament de bicicletes.

INTEGRACIÓ URBANISTICA DE L'EDIFICI EN L'ENTORN INMEDIAT





PLANTA BAIXA ACCÉS + DIRECCIÓ SEAL SEQUA

PLANTES

PLANTA 8 DOBSAL

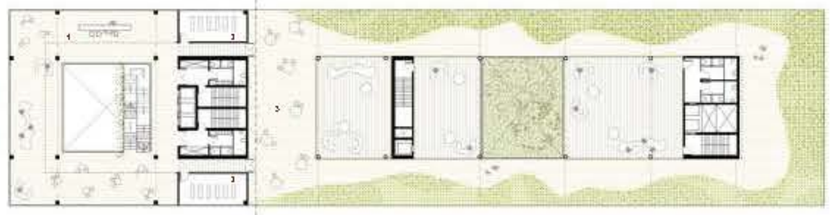
PLANTA 7 DIPROM

PLANTA 6 GERÈNCIA + DREC

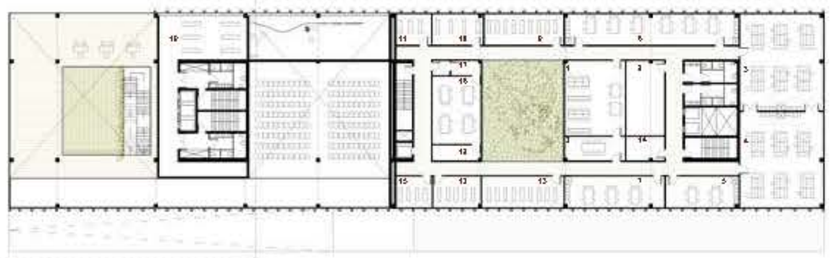
PLANTA 5 DISAM

PLANTA 4 DISAL

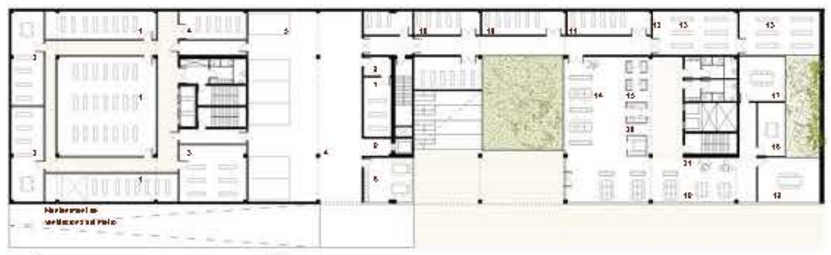
PLANTA 3 ESPAIS I SALES POLIVALENTS



PLANTA 2 CANTINA + REFUGI CLIMÁTIC



PLANTA 1 SERVEI DE MICROBIOLOGIA (SMICRO)



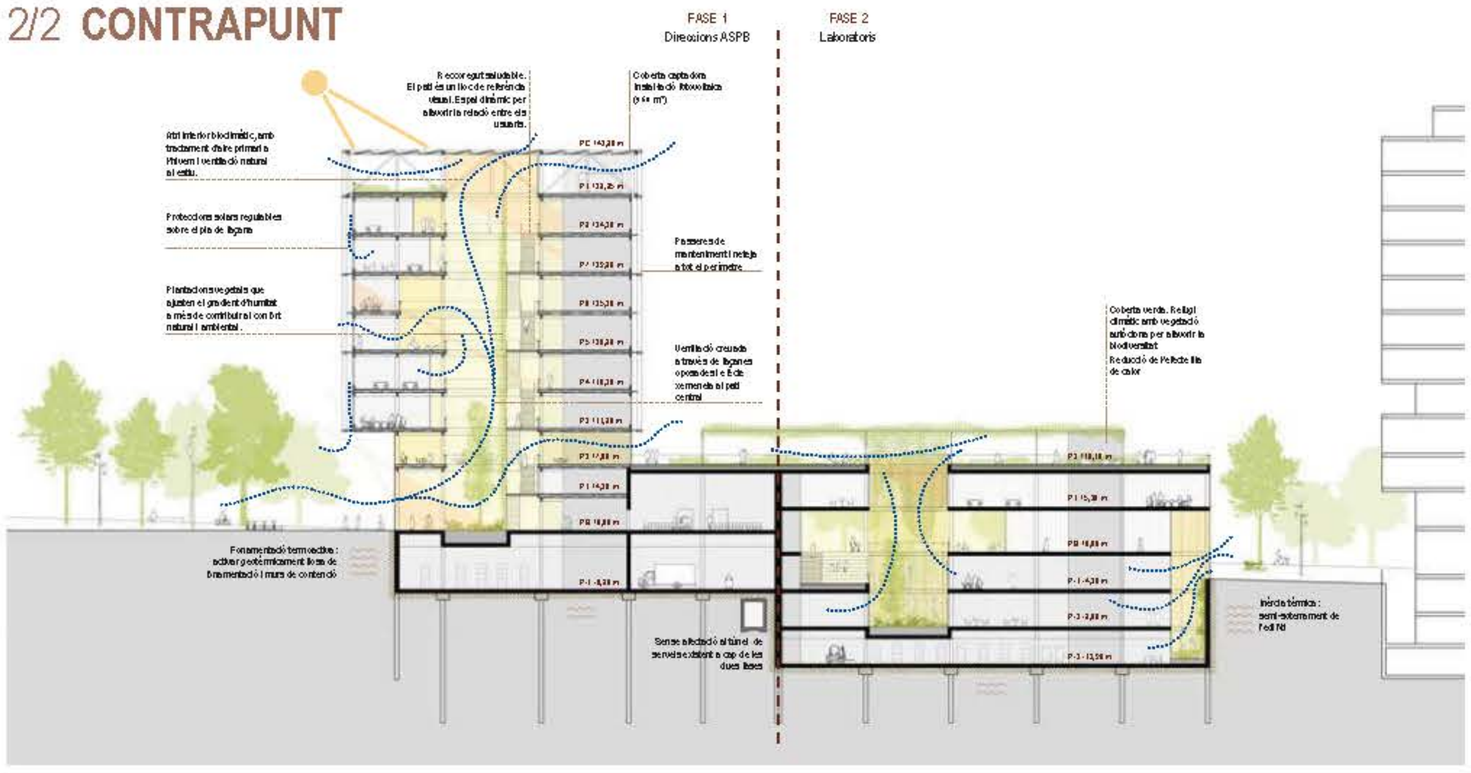
PLANTA -1 ÀMBIT D'US GENERAL ASPB + SERVEI DE QUÍMICA (SQUIM)

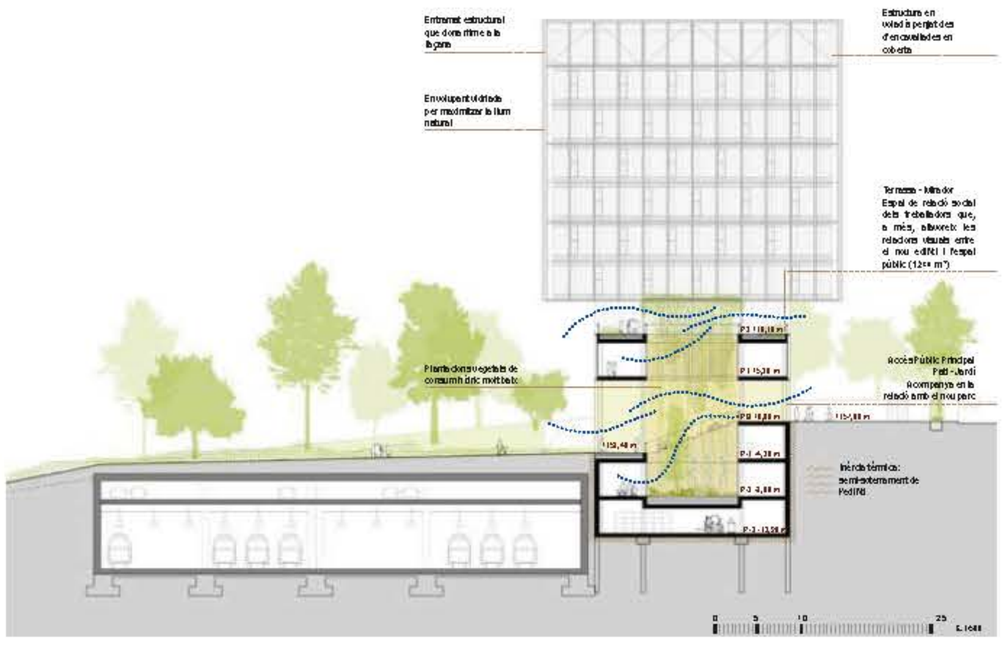
PLANTA -2 SERVEI DE QUÍMICA (SQUIM)

PLANTA -3 INSTAL·LACIONS GENERALS LAB

2/2 CONTRAPUNT

Futur edifici de l'agència de salut pública de Barcelona

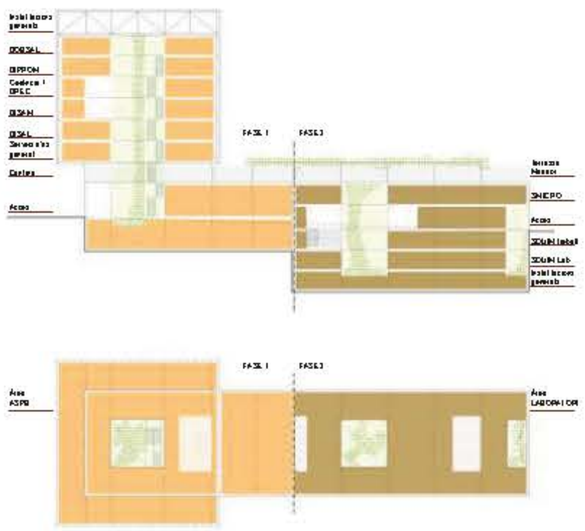




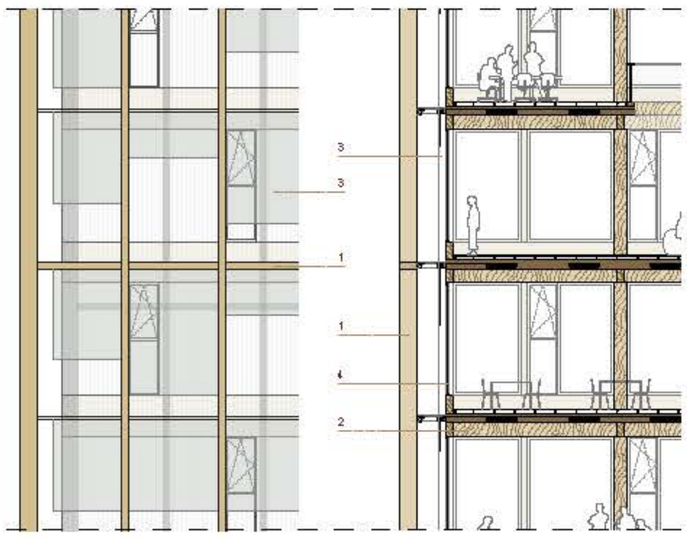
PROGRAMA FUNCIONAL AMB SUPERFÍCIES

		nº habitacions	Sup. útil espai específic	Sup. útil espai específic	Sup. útil total àreas	Sup. útil TOTAL	Pèl·lec sup. construïda	Sup. construïda TOTAL
ÁREA ASPB	Àmbit àrea general de l'edifici	3	3.124,00 m²	244,00 m²		3.432,00 m²	15%	3.950,30 m²
	Cafeteria	18	150,00 m²	33,00 m²		183,00 m²	15%	210,45 m²
	Direcció de Seguretat Alimentària (DSAL)	53	567,00 m²	33,44 m²		855,44 m²	15%	983,75 m²
	Direcció de Seguretat Ambiental (DSAM)	37	416,00 m²	383,44 m²		855,44 m²	15%	983,75 m²
	Direcció de Promoció de la Salut (DPROMS)	85	817,00 m²	75,33 m²		892,33 m²	15%	1.026,18 m²
	Direcció de Protecció de la Salut Pública (DGPSAL)	78	718,00 m²	174,33 m²		892,33 m²	15%	1.026,18 m²
	Direcció de Recursos (DRLEC)	45	488,00 m²	14,72 m²		502,72 m²	15%	578,08 m²
	Instal·lacions generals ASPB				216,00 m²	216,00 m²	15%	248,40 m²
		319	5.170,00 m²	773,00 m²		5.943,00 m²	15%	6.834,45 m²
					216,00 m²	216,00 m²	15%	248,40 m²
								7.034,85 m²

		nº habitacions	Sup. útil espai específic	Sup. útil espai específic	Sup. útil total àreas	Sup. útil TOTAL	Pèl·lec sup. construïda	Sup. construïda TOTAL
ÁREA LABORATORI	Àmbit general		356,00 m²	54,00 m²		356,00 m²	15%	409,40 m²
	Direcció de laboratori, SSAL, SSDAM i secció microbiològica	38	411,00 m²	70,00 m²		481,00 m²	15%	553,15 m²
	Serveis Microbiològics	35	835,00 m²	173,00 m²		759,00 m²	15%	872,85 m²
	Serveis Químics	45	953,00 m²	201,48 m²		1.154,50 m²	15%	1.333,74 m²
	Instal·lacions generals LAB				203,00 m²	203,00 m²	15%	187,28 m²
		98	3.335,00 m²	503,00 m²		3.732,50 m²	15%	3.385,00 m²
					203,00 m²	203,00 m²	15%	187,28 m²
								4.311,66 m²
TOTAL FINAL EDIFICI DE L'ASPB		358	7.465,00 m²	1.339,00 m²	1.882,00 m²	10.355,00 m²	15%	11.800,00 m²

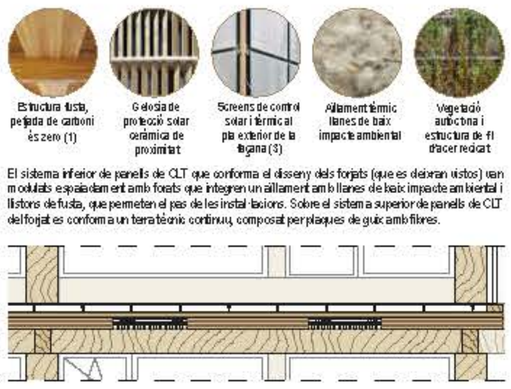


SISTEMES CONSTRUCTIUS



CICLE DE VIDA DELS MATERIALS

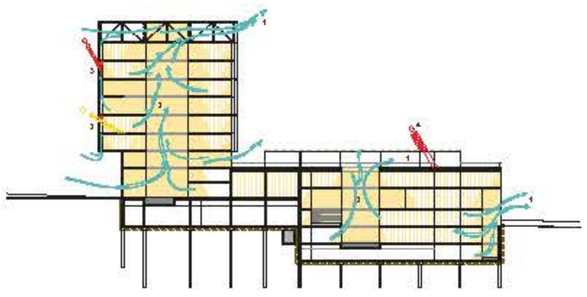
La fusta, material de petjada ecològica nul·la, utilitzada en perfils estructurals contralaminats (1), combinats amb perfils d'acer, material de grau molt alt de reciclabilitat. Forjats vistos de fusta CLT (2). Gelosia de protecció solar a la base de l'edifici amb ceràmica de proximitat. Tot de baix manteniment, alta durabilitat de construcció selectiva. Un 25% dels materials compteran amb el segell d'ecoetiquetes. Finestres de fusta i doble vidre de baixa emissivitat, amb argó a l'interior, millorant l'eficiència energètica i acústica (4).
La vegetació d'arbres i enfilades es col·laboren a la creació d'un microclima especial. Són plantes que tenen un consum hídric molt baix.



El sistema inferior de panells de CLT que conforma el disseny dels forjats (que es deixaran vistos) van modulats espaiadament amb forats que integren un aïllament amb llanes de baix impacte ambiental i llistons de fusta, que permeten el pas de les instal·lacions. Sobre el sistema superior de panells de CLT del forjat es conforma un terra tècnic continuu, composat per plaques de guix amb fibres.

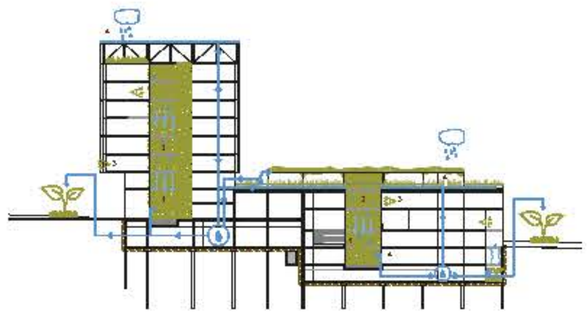
ESTRATÈGIES BIOCLIMÀTIQUES i EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

El disseny de l'edifici afavoreix l'aparició integrada d'un seguit de sistemes passius i actius que es complementen entre ells reduint la demanda energètica considerablement.



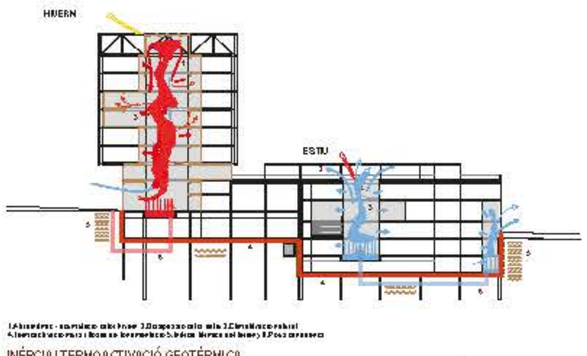
IL·LUMINACIÓ I VENTILACIÓ NATURALS

L'organització del programa al voltant de l'atri garanteix la ventilació i il·luminació naturals de tots els espais. Un cub amb un pati interior que té el factor de forma òptim per al clima mediterrani. Grans obertures als patis interiors i a totes les façanes permeten l'entrada de llum natural tamisada amb estors screen exteriors.



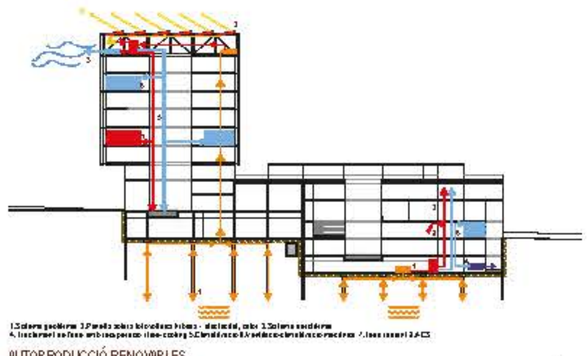
VEGETACIÓ, BIOFÍLIA I GESTIÓ DE L'AIGUA

La presència de vegetació serà un regulador natural de la humitat, a més de mantenir un ambient natural i saludable. El verd a les cobertes ajudarà a minimitzar l'efecte illa de calor. L'aprofitament de l'aigua de pluja servirà per al sistema de reg.



INÈRCIA I TERMOACTIVACIÓ GEOTÈRMICA

Els patis dinàmics climatitzen naturalment els espais que s'organitzen al seu voltant. La inércia de la terra de vegetació i una climatització passiva aportada per pous canadencs mantenen temperat l'aire dels patis. La termoactivació dels murs i lloses de fonamentació, juntament amb la inércia del terreny, manté constant la temperatura del volum soterrat.



AUTOPRODUCCIÓ RENOVABLES

La proposta s'aprofita de les seves condicions per aconseguir energia renovable del seu entorn. La integració de panells solars fotovoltaics híbrids generen 187.000 kWh/any d'electricitat i 519.000 kWh/anys de calor gratuïts. La instauració de pous geotèrmics aprofitant la fonamentació proposada proporciona regularment, mitjançant una bomba de calor aigua-aigua, l'energia necessària quotidiana de consum de l'edifici. Un sistema aerotèrmic amb una bomba de calor aire-aigua amb recuperació d'alt rendiment subministra l'energia complementària en dies i moments concrets de més demanda. Es un edifici d'energia positiva.

SISTEMA ESTRUCTURAL:
Mètode de construcció Ascendent-descendent

L'estructura de la torre ha de resoldre un vol de 6 metres des de la base de l'edifici per tres dels seus costats.
Es proposa un sistema de construcció ascendent-descendent.
En un primer estadi, una estructura vertical de pilars i pantalles de formigó suportarà unes grans encavallades d'acer situades en la coberta. Unes traves metàliques estabilitzaran l'estructura en fase de construcció i serviran de recolzament dels forjats.
Després començarà la fase descendent, amb uns tirants perimetrals que penjaran de les encavallades i recolliran el vol dels sostres inferiors. Aquests sostres es realitzaran en fusta laminada i contralaminada per minimitzar-ne el pes, de manera que es puguin penjar de les encavallades sense necessitat de mitjans auxiliars.

ESPÈCIES VEGETALS

ATRI

Ficus Alii — Chamaerops humilis — Filodendron escandens — Hedera Helix

PATI

Vinca minor — Akebia trinata — Pirostegia venusta

TERRASSA

Wisteria sinensis — Rosmarinus officialis — Santolina — Timus vulgaris — Origanum majorana