



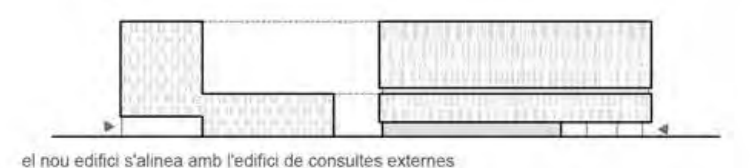
vista del nou edifici en fase I completant el conjunt urbà

Integrat proposa crear un edifici insignia que amb la seva volumetria, pell i tractament dels espais interiors, reflecteixi el compromís de l'Agència de Salut Pública de Barcelona amb el benestar dels habitants de la ciutat. Es planteja una intervenció continguda que, amb pocs gestos, resolgui fenòmens urbans de l'edifici, s'adapti als canvis del programa i del medi ambient. I creï riquesa en la vida de les persones que l'utilitzen.

Integració urbana. El nou edifici forma una unitat urbana amb l'edifici de consultes externes, que amb la seva presència defineix la vora oest del parc-mirador de la Teixonera. És per això fonamental que en el seu disseny s'utilitzin estratègies d'integració a diferents escales que permetin una visió de conjunt de tots dos edificis amb el parc-mirador, fins i tot des de la primera fase de construcció.

Per fer-ho, es proposa alinear un extrem del nou volum amb la cornisa superior de l'edifici de consultes externes i generar un volum més baix a la part central del conjunt alineat amb la cornisa del mig de la planta baixa. La integració amb el parc-mirador s'aconsegueix mantenint part de la planta baixa transparent i pública, d'altre costat a l'espai públic noves funcions i un doble accés que connecti el nivell del carrer amb el nivell del parc. És aquí on s'ubica la sala de conferències, que s'obre al parc i pot ser utilitzada per a activitats del barri. Aquesta sala es pot enfosquir completament gràcies a unes cortines col·locades al mig de la doble façana de vidre.

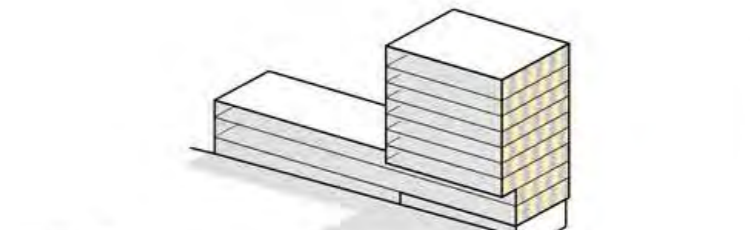
La volumetria a gran escala de l'edifici és permeable i permet la continuïtat del corredor biològic, que baixa des de la Serra de Collserola, format per la successió de diversos espais verds urbans: la coberta del futur vestíbul de l'Hospital de la Vall d'Hebrón, la futura plaça verda que cobrirà la ronda de Dalt, la coberta-terrasa enjardinada del nou edifici i la vegetació del futur parc-mirador de la Teixonera. Al volum alt i mirant cap a la ronda s'ubica un voladís que dona continuïtat a l'alineació de l'edifici de consultes externes, marcant l'entrada des del nivell del carrer. A la resta del volum s'ubica un altre voladís en alçada. Les dimensions dels estors en façana s'utilitzen per integrar-se amb l'escala més domèstica dels edificis d'habitatge dels barris més propers.



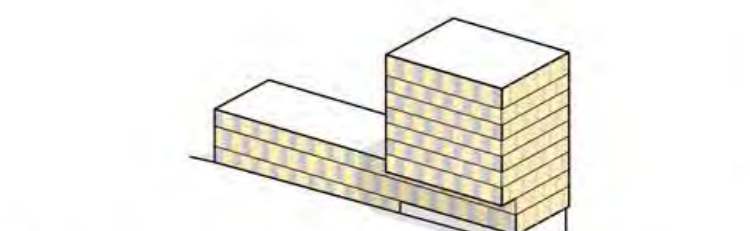
el nou edifici s'alinea amb l'edifici de consultes externes



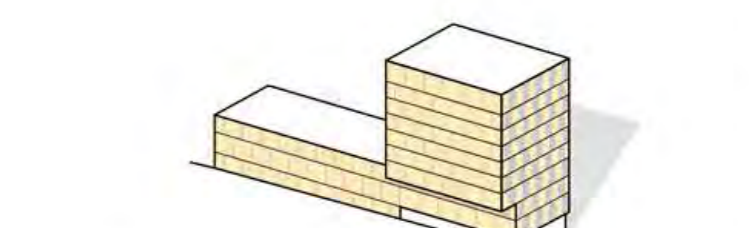
el programa s'organitza en dos grans grups amb serveis compartits al mig



de 7h a 13h



de 13h a 15h

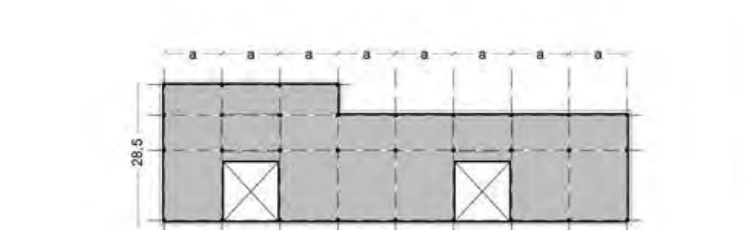


de 15h a 20h

els estors exteriors segueixen la posició del sol - la façana s'adapta de manera dinàmica a l'assolejament



secció bioclimàtica en atris amb ventilació creuada



sistema estructural modular i industrialitzat

Integració programàtica. La proposta cerca generar espais de treball, trobada i descans, que siguin amables, de gran lluminositat, altament flexibles, connectats amb la natura i de gran riquesa espacial. Per fer-ho utilitzem una tipologia d'atris que s'acompanyen de terrasses interiors a diferents nivells i que aleshores connecten amb els llocs de treball, amb la intenció de baixar l'escala monumental de l'edifici a una més domèstica que creï ambients de trobada segurs i relaxats. Aquests atris permeten també visites verticals entre els diferents departaments i visites panoràmiques cap a la ciutat. També, amb l'organització del programa, es vol facilitar l'orientació dins l'edifici, optimitzant els recorreguts i facilitant-ne la gestió.

El programa es distribueix en dos grans grups: el volum alt (fase I) es destina a les oficines de direcció, i el volum baix (fase II) s'ocupa amb els laboratoris. Ambdós programes es connecten a diferents nivells, permetent unes comunicacions fluides.

L'accés públic a l'edifici es produeix per la cantonada del volum de gran alçada, a partir d'on es distribueixen els accessos restringits. Els serveis generals de l'ASPB s'ubiquen en les plantes intermèdies d'aquest volum fins arribar al nivell de la terrassa enjardinada, a la que se li dona accés per l'ús exclusiu dels treballadors. Aquesta terrassa serà de mínim manteniment i generarà un espai acollidor a escala domèstica a on es podrà gaudir també de les vistes cap a Collserola i cap al mar.

La resta del programa s'organitza de la manera següent:

- Les oficines de direcció se situen a les cinc últimes plantes del volum de gran alçada, cadascuna ocupant una planta, excepte Gerència i DREC que la comparteixen. Exceptuant les oficines del DOBSAL, la resta tenen un espai extra que es pot utilitzar tant per allotjar part del magatzem general com per futures ampliacions dels espais de treball.
- La direcció de Laboratori, SEAL i SEQUA s'ubica a la planta -1 del volum baix, de manera que la recepció de mostres es connecta directament amb el garatge i la recepció de mercaderies.
- Els espais de treball col·lectiu i els espais de suport de SMCRO i QUIM estan en planta baixa, amb connexió directa amb els laboratoris que se situen a les dues plantes superiors del volum baix, cadascun ocupant una d'elles. Es preveu que el recorregut de les instal·lacions es faci pels passadissos, un espai on es pot comptar amb una alçada lliure al fons de 2,20 m, mentre que a l'interior de les sales tallera lliure seria d'1,80 m, el doble que a la resta de l'edifici. La darrera planta d'aquest volum coincideix amb un espai del volum alt destinat a magatzem general amb les mateixes condicions al fons sostre, la qual cosa permetria utilitzar-lo també com laboratori.

Deis 13.288 m² construïts, es reserven 1.200 m² útils, per a allotjar futurs creixements del programa.

Integració bioclimàtica. L'edifici s'adapta als canvis del medi ambient utilitzant creatiuvament els dos elements arquitectònics més representatius del projecte: els estors en façana i els atris.

Els estors col·locats a la part exterior de la façana vesteixen i desvesteixen l'edifici segons l'orientació del sol per aconseguir la màxima captació a l'ivern i garantir la màxima protecció als mesos de calor sense perdre la transparència de la façana. Això s'aconsegueix per la col·locació en ziga-zaga dels estors juntament amb l'ús d'una tecnologia molt senzilla i de fàcil manteniment des de l'interior de l'edifici per automatitzar-ne l'activació. A diferència d'una col·locació convencional, la disposició dels estors en ziga-zaga permet que la major part del temps només es necessi baixar-ne la meitat, garantint així amb això que es mantingui la transparència de la façana sense comprometre l'estalvi energètic. Aquesta disposició dels estors també permet la màxima autonomia lumínica amb un mínim de 200 lux durant el 90% de les hores d'ocupació de dia, donant un nivell de confort òptim i uniforme a totes les plantes. En cas que es necessi una condició lumínica diferent en un espai concret (per exemple, si cal enfosquir una sala per fer una presentació), l'activació individual de cada estor és fàcilment assolible sense que reperteixi en el nivell de llum dels altres.

Pel que fa als atris centrals, aquests s'orienten cap al sud-est, de manera que a més de les seves qualitats espacials i programàtiques, canalitzen la ventilació natural de l'edifici, quedant protegits de l'aire i de la contaminació acústica de la Ronda de Dalt. Els atris incrementen el nivell de salut de l'edifici introduint elements vegetals (biofilia) i creant espais intermedis entre interior i exterior que són versàtils per a la feina, el descans i la cohesió social.

Integració constructiva. Un dels aspectes més rellevants de l'edifici és el seu grau de circularitat elevat, principalment aconseguit a través d'un disseny amb elements modulars estàndard que són industrialitzables, que s'assemblen amb unions cargolades i que permeten una construcció en sec, ràpida i desmuntable (excloent soterranis). L'edifici es configura com un banc de materials que permet eliminar completament el concepte de residu. Es proposa realitzar un passaport circular en cada fase del projecte, de manera que cada element sigui a més traçable i revalorable al final del cicle de vida, permetent així retenir el valor de la matèria prima que es podrà reintroduir en un mercat com a matèries secundàries. El disseny està alineat amb una certificació LEED v4.

Integració energètica. Proposem una estratègia combinada que, mitjançant l'ús de les estratègies passives (disposició d'atris, estors automatitzats, ventilacions creuades) i actives (energies renovables), es garanteixi cobrir el 100% dels consums elèctrics anuals.

Per a la climatització de l'edifici es proposa utilitzar un sistema combinat d'aeròtermia i geotèrmia que redueix el consum en un 25%. E quant a la producció d'energies renovables, s'assoleix per mitjà de la instal·lació de plaques solars en la coberta del volum de gran alçada i en part de la terrassa enjardinada, cobrint el 100% dels consums elèctrics anuals.

Cost de l'obra i manteniment. La senzillesa i racionalitat de la proposta ens garanteix un millor control dels temps i costos d'obra, a més d'un baix cost del manteniment de l'edifici.

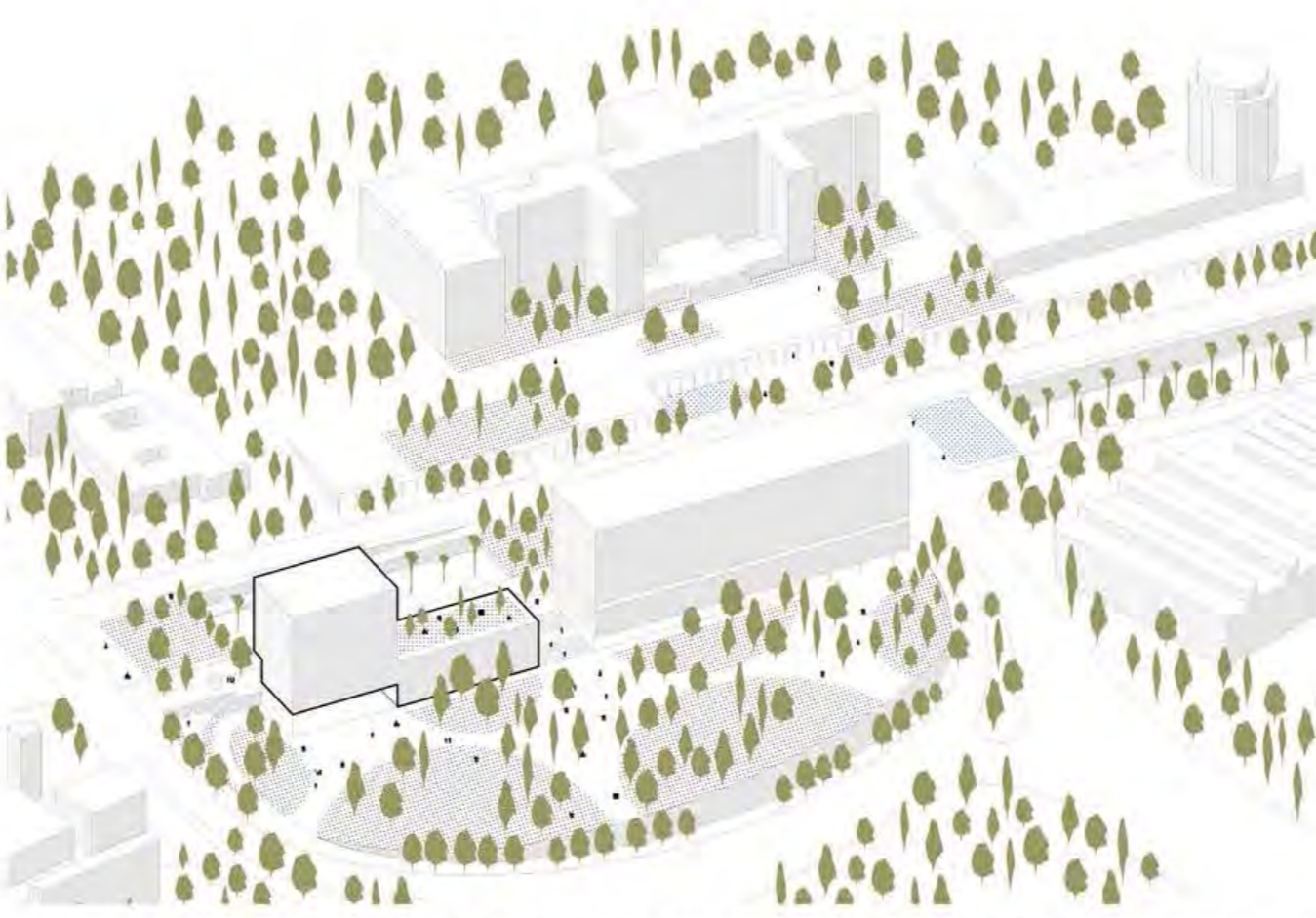
Durant el desenvolupament del projecte es faran diverses simulacions i s'avaluaran diferents solucions constructives que ens permetin controlar la feina i el manteniment de les instal·lacions. Un d'ells és l'ús del sistema de coberta tipus aljub per a la terrassa enjardinada, que permet una millor gestió de l'ús de les aigües pluvials per a reg, a més d'ajudar a reduir la temperatura de l'edifici amb la consegüent disminució de les necessitats energètiques de climatització, i millorant l'aïllament acústic.

Plantejament i cost

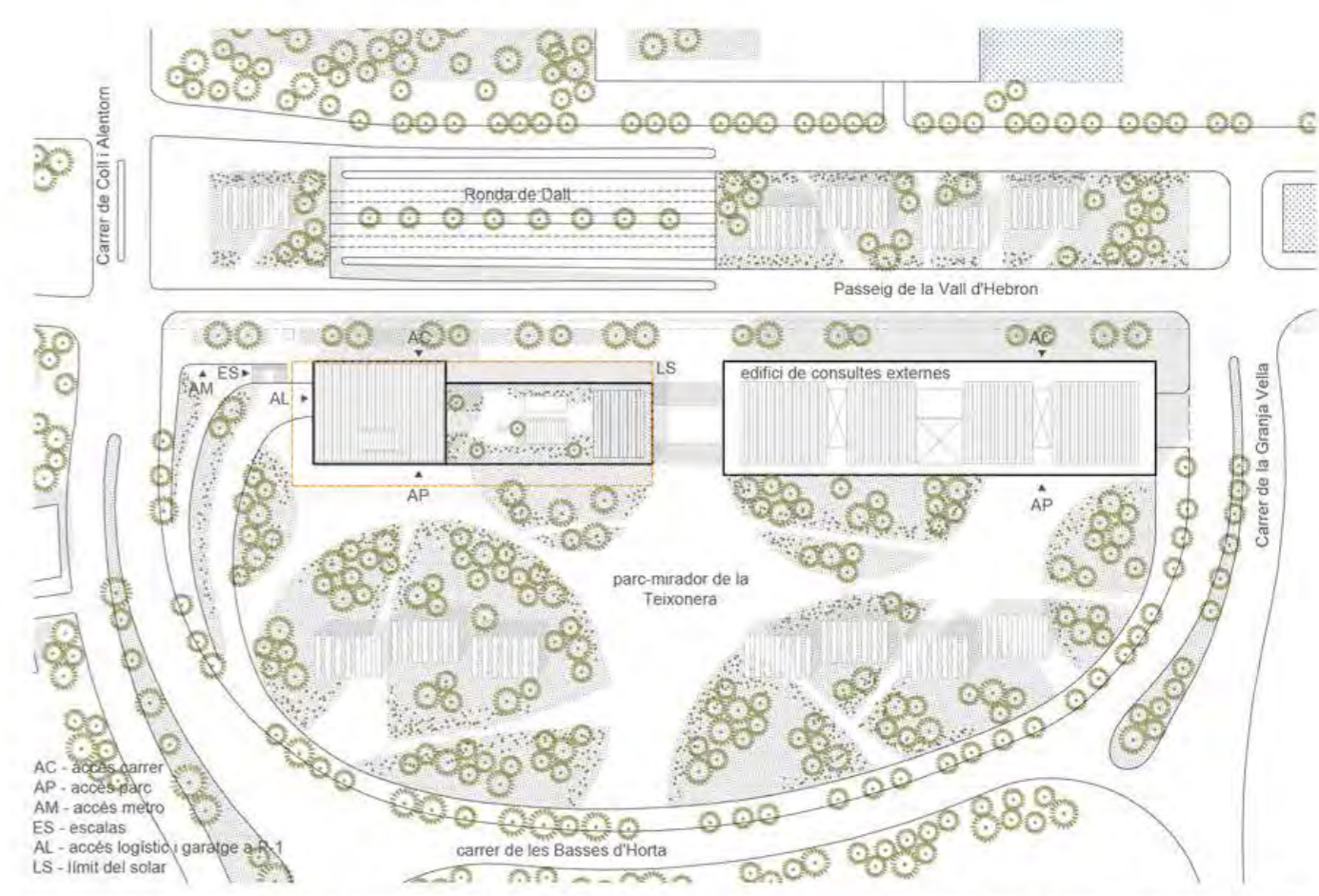
Durada de feina	0 m	12 m	24 m		
1. Enderroc terres	0,50%			89.000 €	
2. Fonament cont.	3,00%			535.000 €	
3. Estructura	12,40%			2.212.000 €	
4. Envoltant: coberta/façana	22,90%			4.086.000 €	
5. Particions i acabats	21,40%			3.819.000 €	
6. Energ. renov. fotov.	2,00%			357.000 €	
7. Instal·lacions	2,00%			6.447.000 €	
8. Seguretat i salut	1,50%			268.000 €	
9. Urbanització				309.000 €	
					PEM: 18.151.200 €



vista des del Passeig de la Vall d'Hebrón - planta d'accés transparent i integrada amb el parc-mirador - a partir de mitgia la façana sud, en ombra, replega els seus estors i s'obre totalment



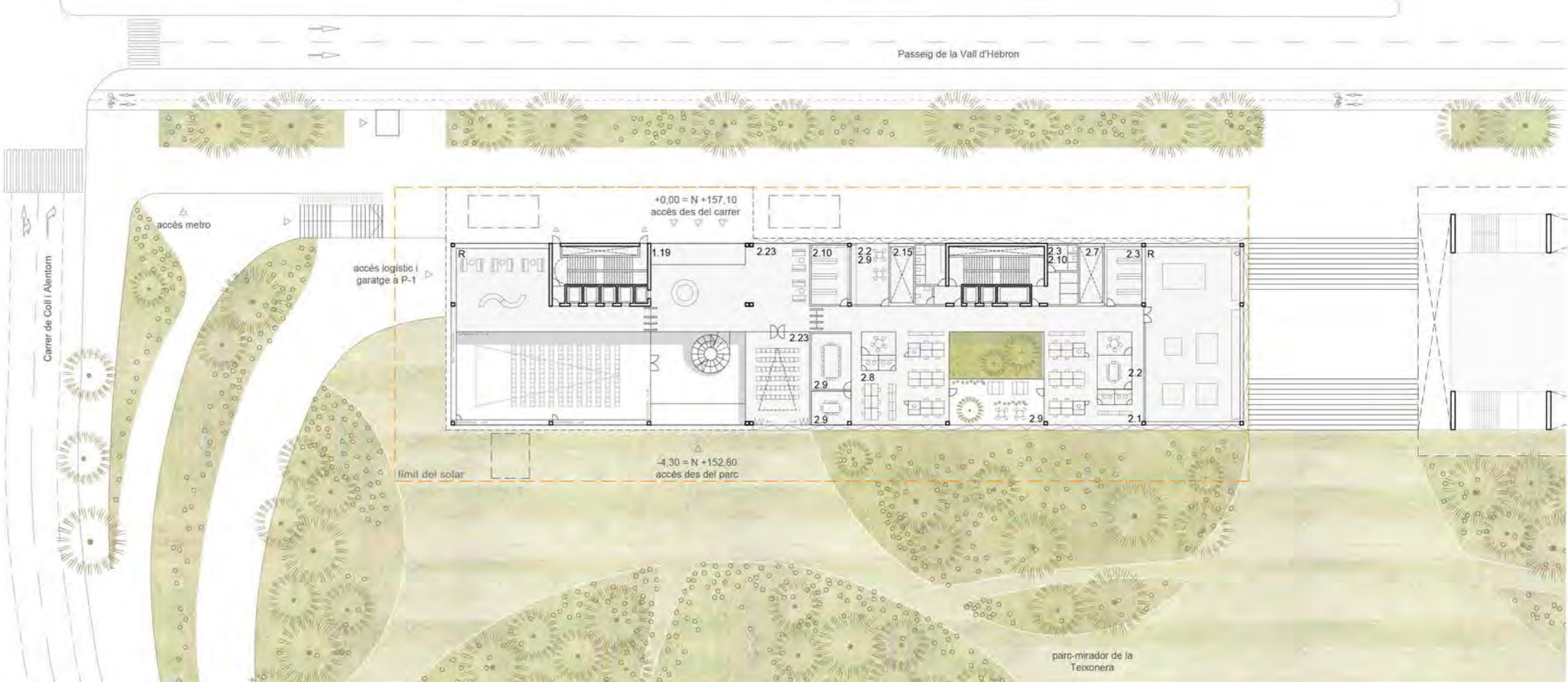
vista axonòmica - integració de la volumetria del nou edifici amb el de consultes externes i el parc-mirador



plànol de situació - doble accés, des del carrer i el parc, ubicant la sala de conferències en relació amb el parc - E 1:2000



el volum crea una finestra per on connecta la serra de Collserola amb el parc-mirador de la Teixonera



planta baixa - nivell carrer - E 1:500



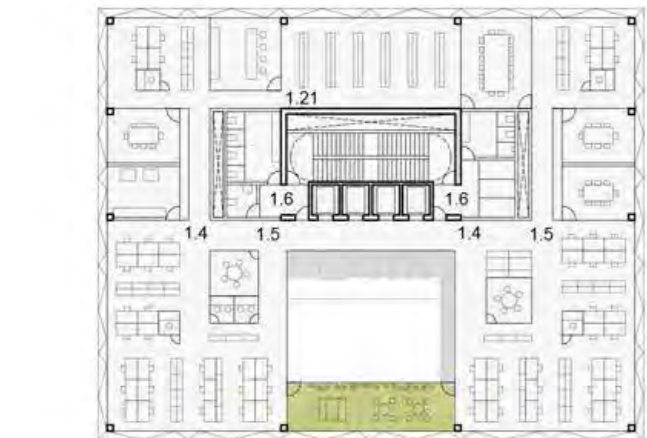
secció transversal - accés des de ronda i integració amb parc-mirador - E 1:500



secció longitudinal - construcció en fases - E 1:500



P8 - DOBSAL E 1:500



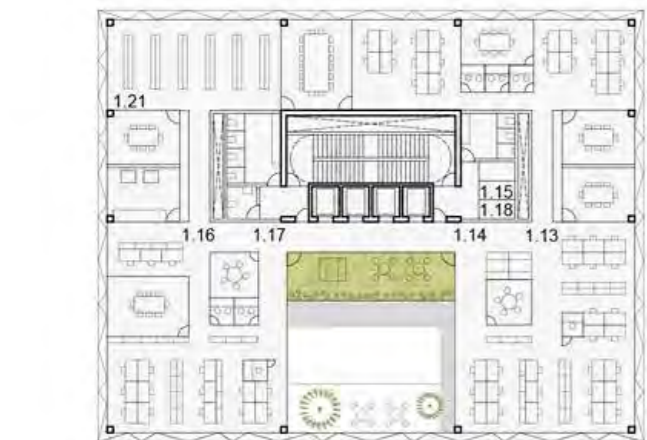
P7 - DISAL



P6 - DISAM



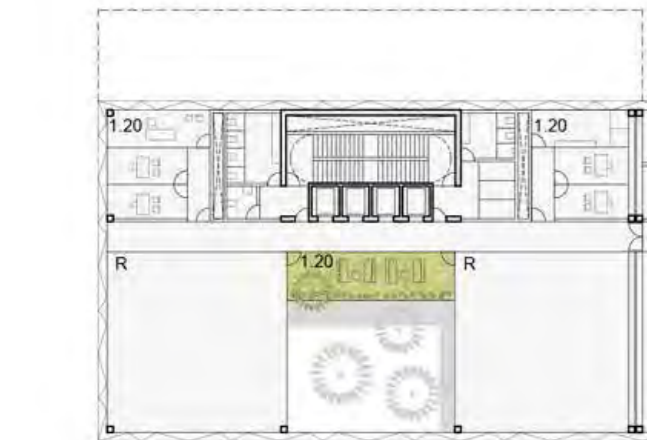
P5 - DIPROMS



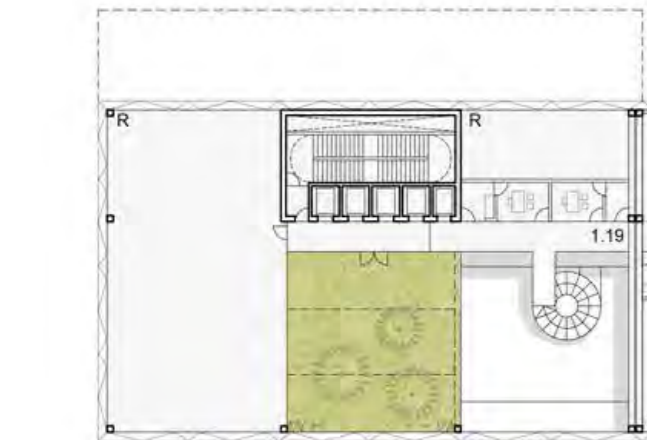
P4 - GERENCIA + DREC



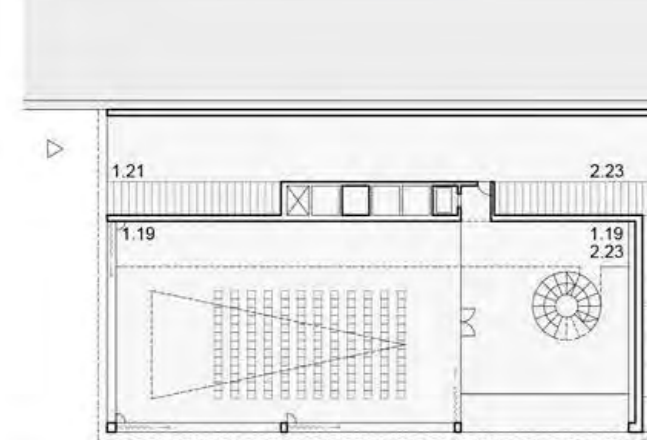
P3 - SERVEIS GENERALS ASPB + TERRASSA



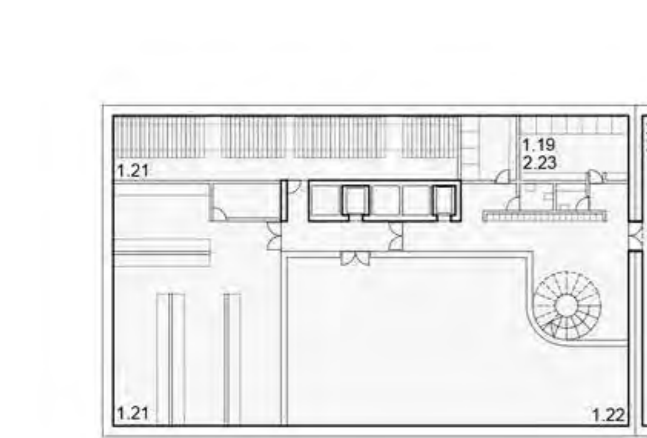
P2 - SERVEIS GENERALS ASPB + LABORATORIS SMICRO



P1 - SERVEIS GENERALS ASPB + LABORATORIS SQUIM

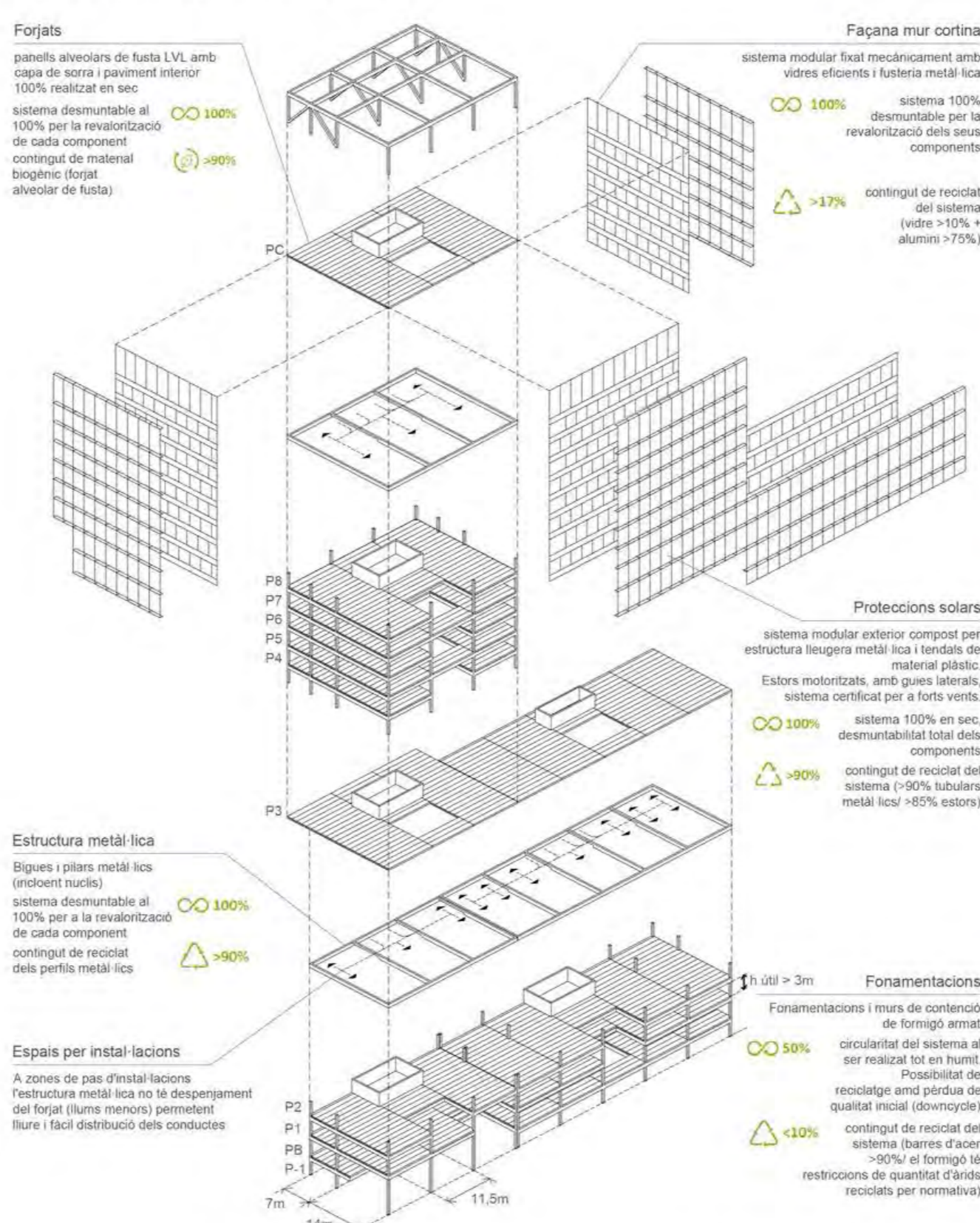
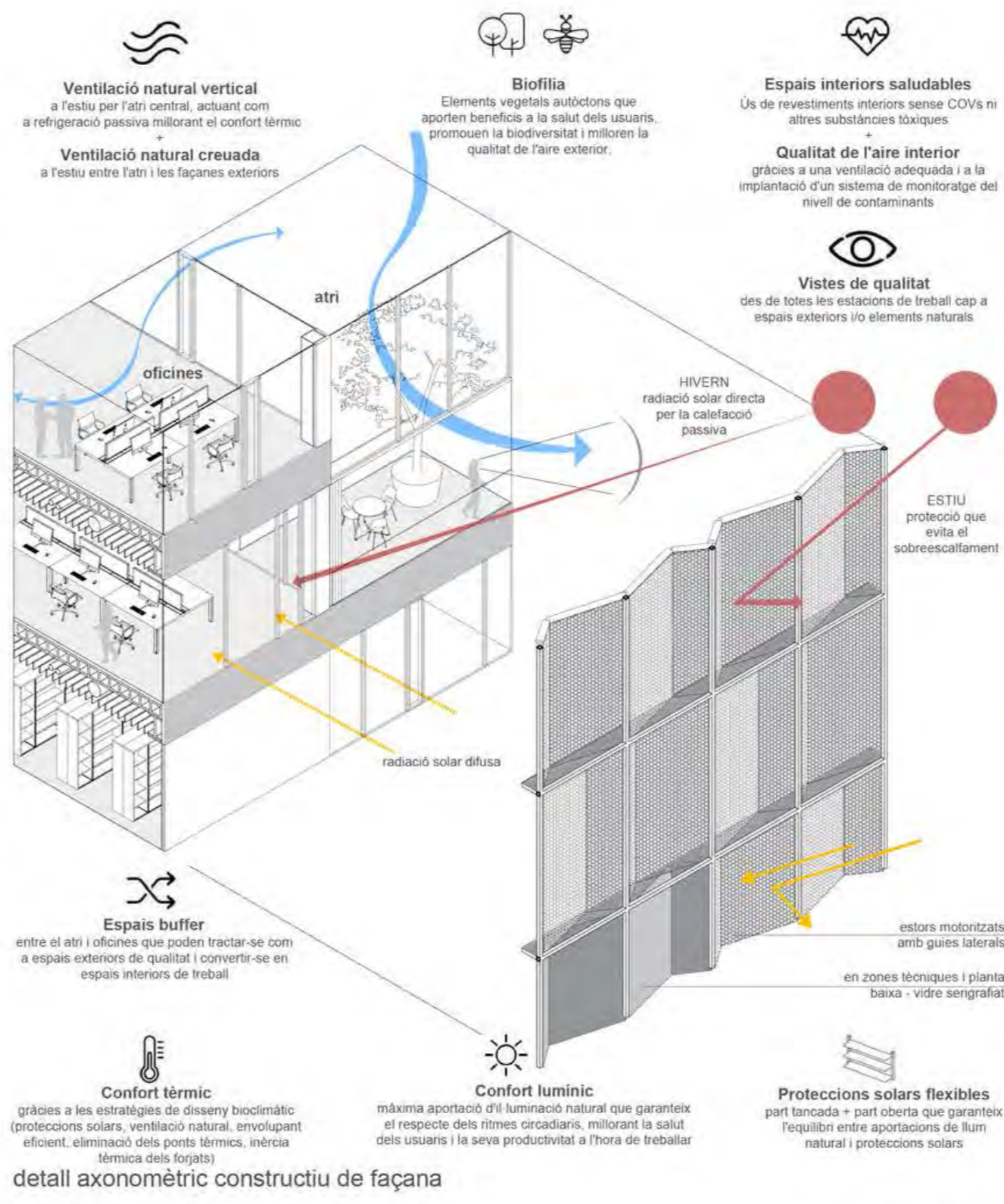


P-1 - ACCÉS PARC + SEAL I SEQUA

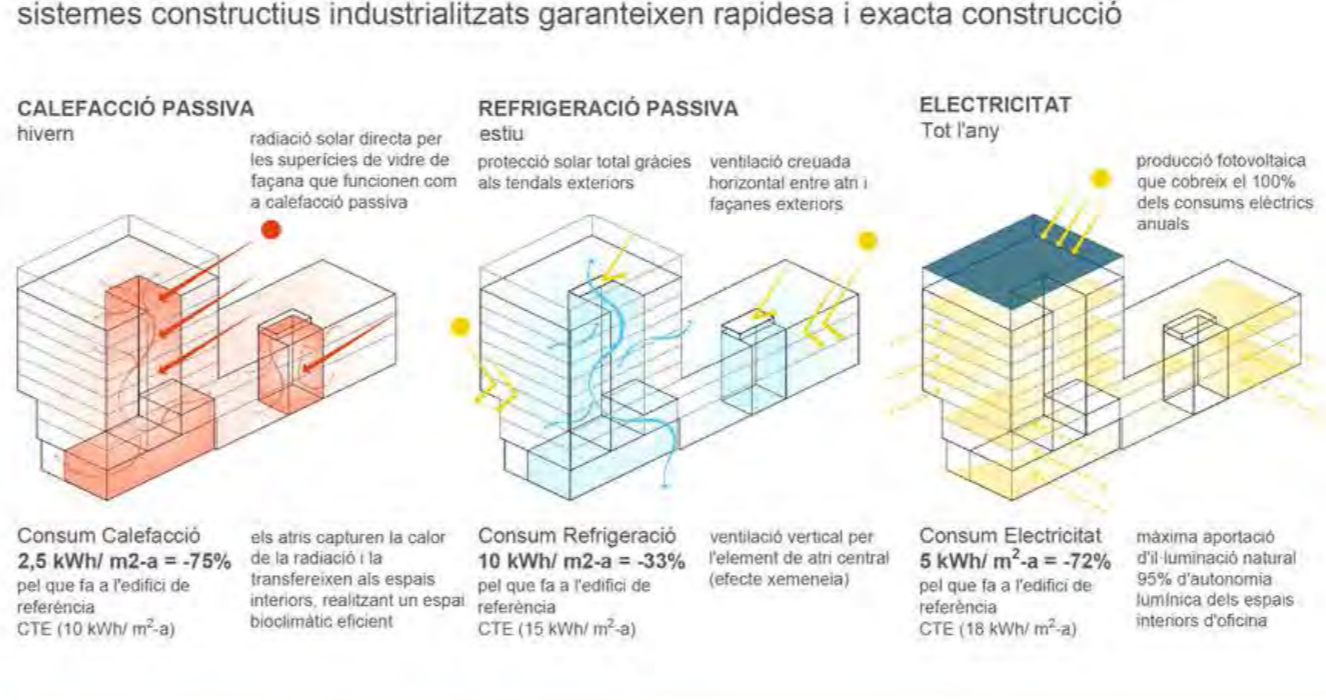


P-2 - INSTAL·LACIONS E 1:500

DIRECCIONS ASPB		Concurs	Projepte
DOBSAL		746	746
1.1	Treball Individual	305	305
1.2	Col·lectiu	233	233
1.3	Support i instal·lacions	117	117
DISAL		626	626
1.4	Treball Individual	302	302
1.5	Col·lectiu	194	194
1.6	Support i instal·lacions	131	131
DISAM		415	415
1.7	Treball Individual	192	192
1.8	Col·lectiu	117	117
1.9	Support i instal·lacions	105	105
DIPROMS		671	671
1.10	Treball Individual	338	338
1.11	Col·lectiu	210	210
1.12	Support i instal·lacions	123	123
DREC		495	495
1.13	Treball Individual	234	234
1.14	Col·lectiu	171	171
1.15	Support i instal·lacions	90	90
GERENCIA		204	204
1.16	Treball Individual	103	103
1.17	Col·lectiu	56	56
1.18	Support i instal·lacions	45	45
ASPB		2.161	2.225
1.19	Espais i zones d'acòs	544	574
1.20	Serveis generals	968	730
1.21	Espais de suport general	940	924
1.22	Instal·lacions generals ASPB	730	1.118
R	Superfície útil de reserva	0	691
SMICRO		919	1.048
2.1	Espais de treball individual	62	63
2.2	Espais de treball col·lectiu	73	87
2.3	Espais de suport de planta	60	100
2.4	Zones comunes de treball individual	360	368
2.5	Espais de suport i sales específiques	238	295
2.6	Laboratori risc 3	70	79
2.7	Instal·lacions	60	86
SQUIM		1.094	1.197
2.8	Espais de treball individual	104	106
2.9	Espais de treball col·lectiu	150	176
2.10	Espais de suport de planta	76	121
2.11	Zones comunes de treball individual	490	462
2.12	Espais de suport i sales específiques	50	50
2.13	Laboratori de pesada	35	35
2.14	Laboratori de trituració	140	139
2.15	Instal·lacions	60	86
SEAL I SEQUA		522	553
2.16	Recepció de mostres	41	41
2.17	Espais de treball individual	104	104
2.18	Laboratori calibratge	20	20
2.19	Espais de treball col·lectiu	65	65
2.20	Espais de suport de planta	59	73
2.21	Espais de suport i sales específiques	210	227
2.22	Instal·lacions	33	33
AMBIT GENERAL LAB		298	291
2.23	Espais i zones d'acòs	275	260
2.24	Espais de suport general	21	21
2.25	Instal·lacions planta tècnica	230	230
2.26	Instal·lacions generals LABS	600	750
R	Superfície útil de reserva	0	508
AMBIT GENERAL LABS		332	590
2.27	Total superfícies útils	3.394	4.407
2.28	Superfície útil d'instal·lacions generals (no a la coberta)	820	750
2.29	Superfície construïda total	4.846	5.446
TOTAL FUTUR EDIFICI DE L'ASPB		12.460	13.288



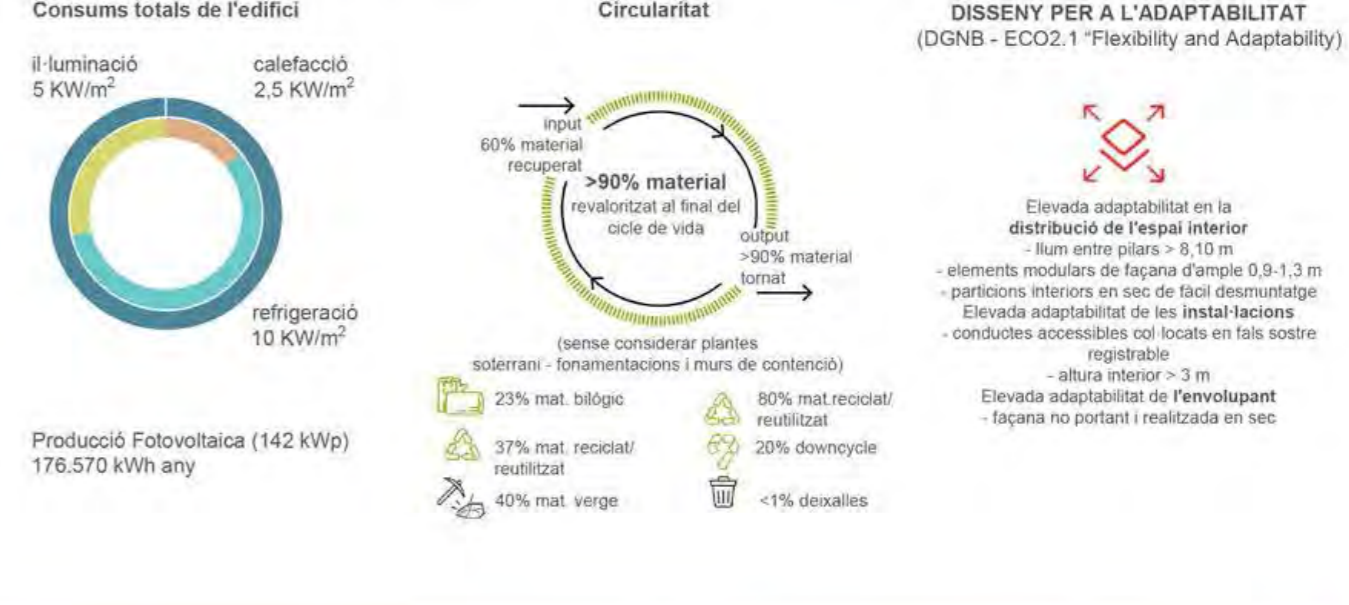
PETjada de Carboni (segons norma ISO 14040)		EDIFICI COM A BANC DE MATERIALS (alineació amb marco Levels)	
Emissions al llarg del cicle de vida (A1-S, B1-S, C1-4)	70% impacte estalviat al final de vida comparat amb un edifici de referència	>13.000 ton de residus estalviats al final de cicle de vida respecte a un edifici tradicional, gràcies a la possibilitat de desmuntatge i reutilització de la majoria dels components.	
319 kgCO ₂ e/m ² (edifici de referència 1.038 kgCO ₂ e/m ²)	9.600 ton CO ₂ e/any estalviats (525 vols BCN-AYC per passatger)		2.900



vista des del parc-mirador a l'accés i els espais interiors de trobada - la disposició en zig zag dels estors permet regular l'entrada de llum solar sense comprometre les vistes



vista panoràmica des de l'atri - espais intermedis i versàtils que es connecten amb els llocs de treball



vista de la terrassa enjardinada amb l'edifici de direcció al fons - un espai acollidor amb mobiliari i vegetació a escala domèstica