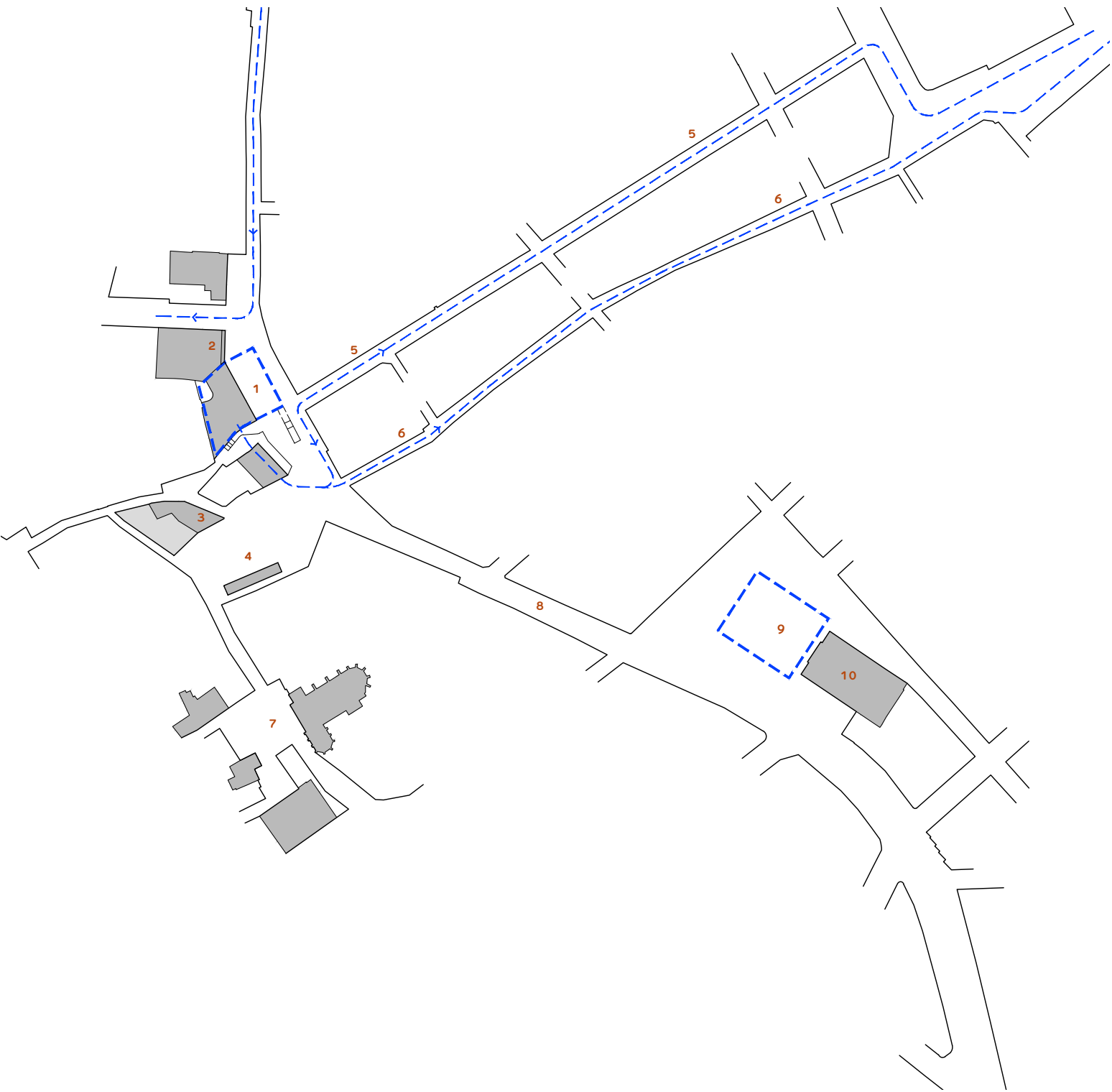




COMPATIBILITAT APARCAMENT - PEATONALITZACIÓ

Aparcament ocupa la meitat de la plaça, deixant l'altra meitat amb permeabilitat del sòl i possibilitat de bon creixement de l'arbrat.
Recorregut rodat d'accés pels carrers Rosers i Sant Julià, de sentit únic, minimitzant incidència a l'àmbit central de la plaça.

Accés a l'aparcament a l'extrem de l'edifici, en posició poc visible des de la plaça. Rampa dins de l'edifici. Porta del garatge privat veí conflueix en el mateix punt. Sempre que sigui possible, encoratgem l'ajuntament a negociar-ne l'anul·lació, per a la millora del caràcter d'aquest racó de la plaça (l'hem dibuixat considerant aquest escenari).

Biblioteca es situa al centre del poble, en àmbit sensible. Localització de l'aparcament en aquesta ubicació generarà mobilitat rodada poc compatible, tot i que el projecte mira de minimitzar.

FRONTISSA URBANA. CONTINUÏTAT ESPAI PÚBLIC

Edifici es fracciona en dos parts en planta baixa. Obre connexió urbana entre carrer Dolors Monserdà i carrer Rosers.
Connexió coincideix amb traçat de la mina vella, visible. Concentra accessos als dos equipaments (biblioteca i ràdio), genera un àmbit de porxo previ a resguard de la pluja. I fa visible la casa Puig i Cadafalch en transitar-lo.
Millora de la relació entre la nova plaça de la biblioteca i la Plaça de Vendre, mitjançant la substitució del muret (mur de les mentides) per unes grades, que activen usos múltiples (des de seure i descansar fins a espectacles de carrer).

Tot l'àmbit a l'entorn de la biblioteca, ajuntament, casa Puig i Cadafalch i Plaça de Vendre queda més interconnectat, amb recorreguts accessibles i fluids.

PLAÇA DE PLACES

La complexitat de l'àmbit i la configuració de l'espai públic generen un espai continu però amb ambients diferenciats, que responen a una variabilitat i riquesa de situacions.

1. Plaça de l'Ajuntament. Àmbit polivalent. Buit urbà, protagonisme de biblioteca i ajuntament (amb nova façana). Superfície dura, sobre aparcament.

2. Plaça de la font. Plantació d'arbres al voltant de la font de Sant Domingo, espai d'estar, amb murets convertits en bancs, i ambient ombrejat i fresc per a l'estiu.

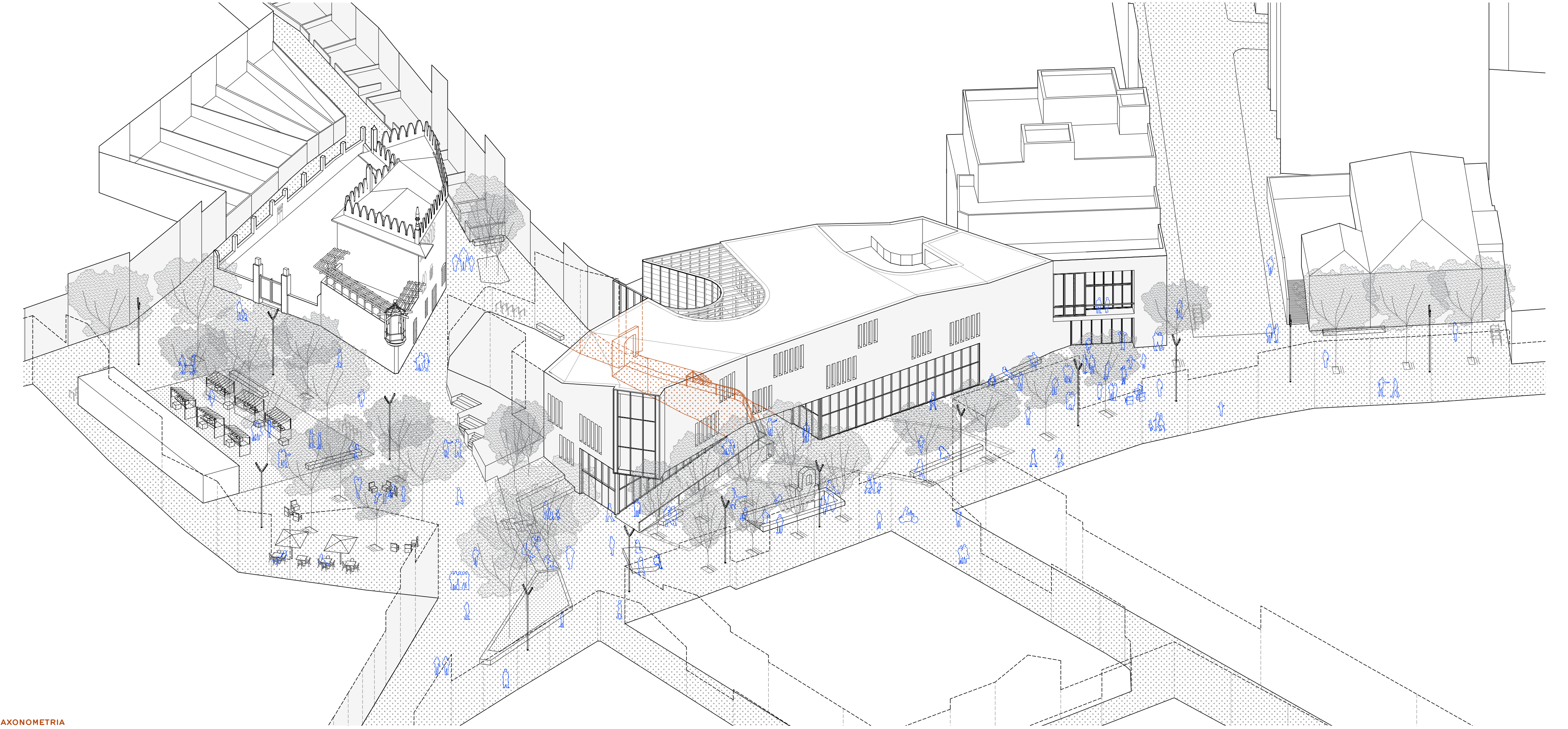
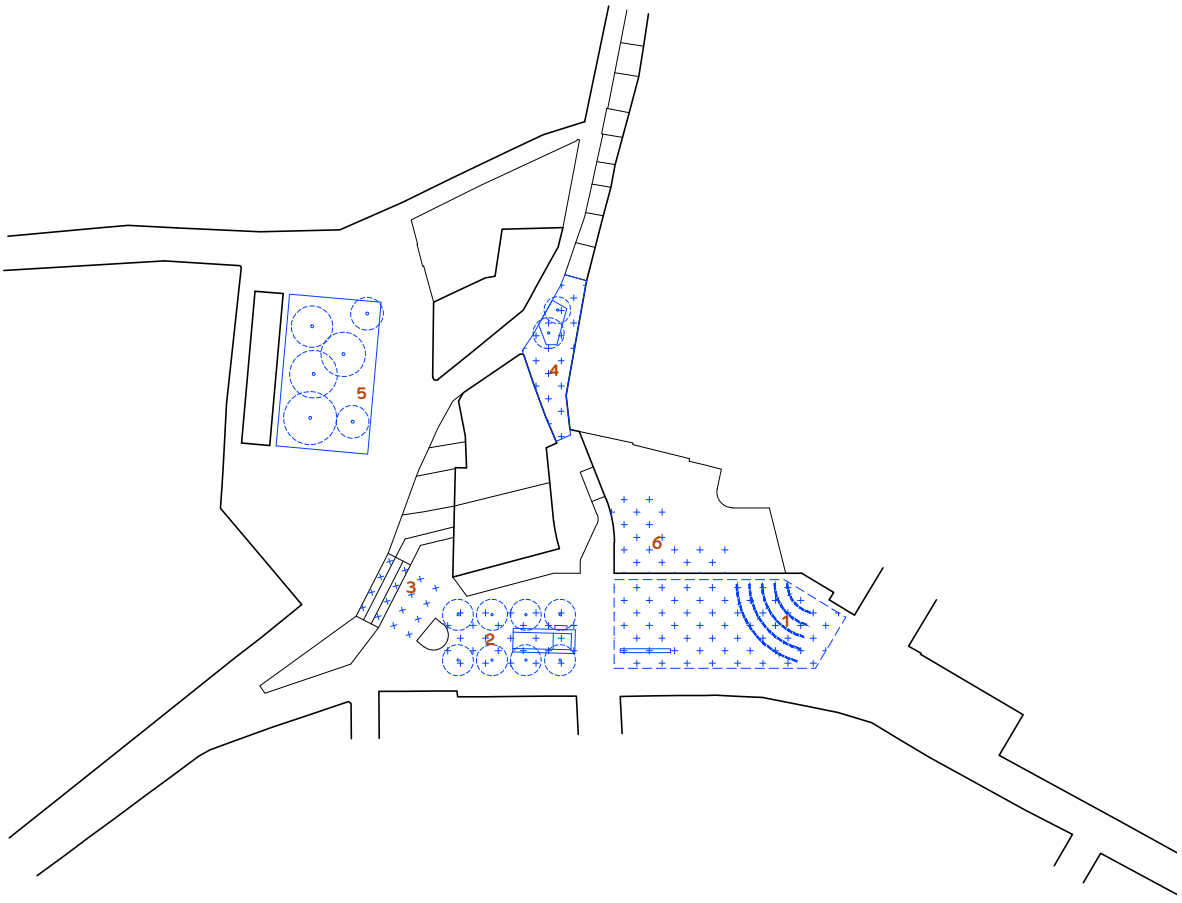
3. Amfiteatre. Grades resolen desnivell entre places, generant un node d'activitat en racó complex.

4. Placeta Dolors Monserdà. Racó de descans íntim, que ara passarà a estar connectat. Vistes a la casa Puig i Cadafalch.

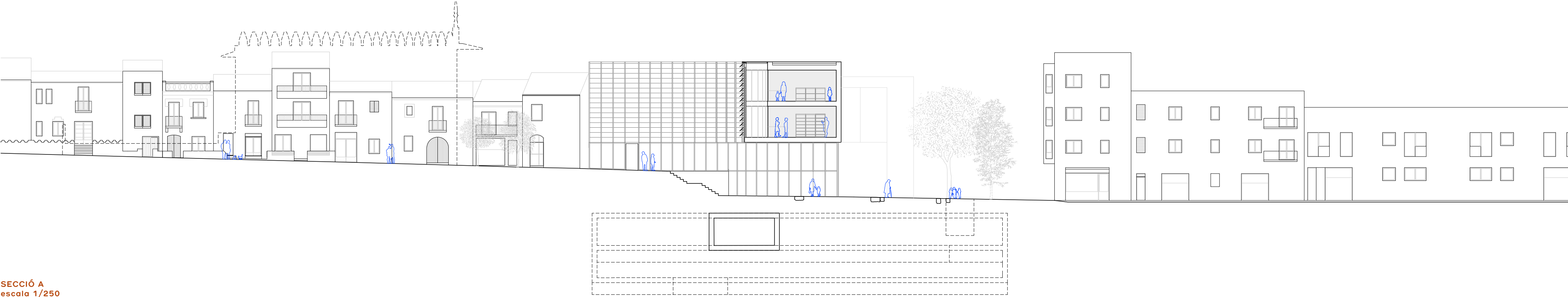
5. Plaça de Vendre. Es reforça la seva lectura mitjançant la consolidació de la plataforma del mercat, amb sòl i àmbit en continuïtat amb el paviment peatonalitzat.

6. Plaça interior. La zona més pública de la biblioteca es configura com una plaça coberta, una extensió de l'espai públic dins de l'edifici.

- 1. Aparcament Biblioteca
 - 2. Ajuntament
 - 3. Casa Puig i Cadafalch
 - 4. Plaça de Vendre
 - 5. Carrer Sant Julià
 - 6. Carrer Rosers
 - 7. Plaça de l'Església
 - 8. Carrer Gran
 - 9. Plaça Nova
 - 10. La Sala
- A. Ràdio
 - B. Biblioteca
 - C. Ajuntament
 - D. Casa Puig i Cadafalch
 - E. Plaça de l'Ajuntament
 - F. Plaça de Vendre
 - G. Grades
 - H. Passatge-porxo l'accés
 - I. Carrer Dolors Monserdà



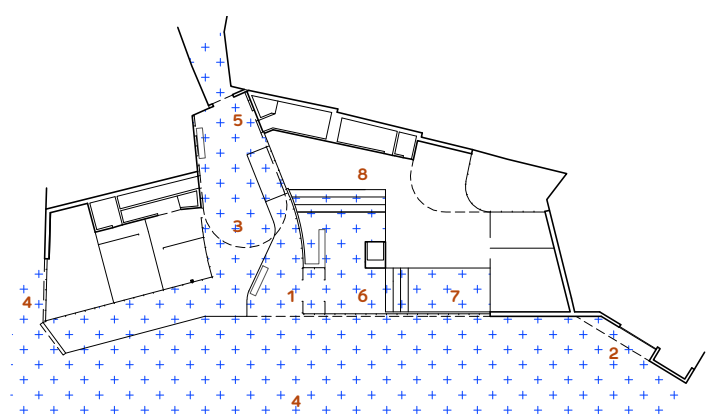
AXONOMETRIA



SECCIÓ A
escala 1/250



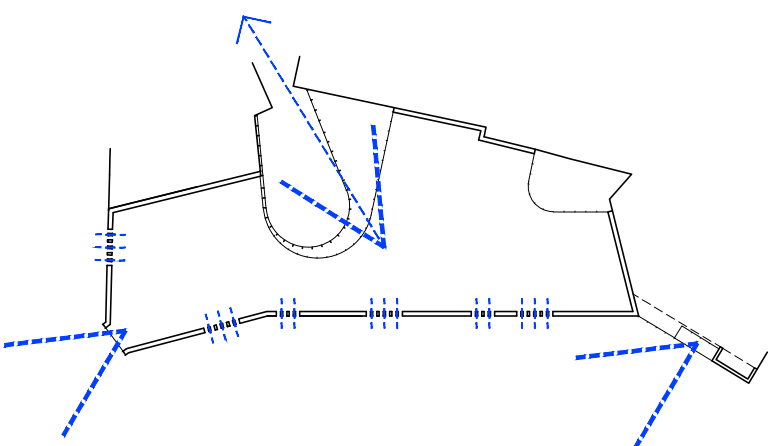
PLANTA BAIXA COM A EXTENSIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC



- A. Font de Sant Domingo
B. Mina vella
C. Tall de la mina
D. Can Doro
E. Cal Guardiola
1. Accés biblioteca
2. Accés ajuntament
3. Accés ràdio
4. Accés aparcament (vehícles)
5. Accés aparcament (vianants)
6. Biblioteca
7. Biblioteca. Sala d'exposicions i accés sala d'actes.
8. Biblioteca. Premsa i música

L'edifici es fusiona amb l'espai públic a la planta baixa. Un passatge cobert l'atravessa connectant la plaça amb el carrer Dolors Monserdà. La zona d'acollida de la biblioteca i la seva zona pública estan situats en continuïtat amb la plaça i el passatge. Aquesta zona es tanca amb un gran envirament, interior i exterior, es fusionen. La zona de premsa i música es situa en un attell obert a la zona pública i amb vistes cap a la plaça. La ràdio té un altre grau d'interacció amb la plaça, situada a un nivell lleugerament més alt, s'exposa al carrer mitjançant una gran vidriera que permet que sigui reconeixible.

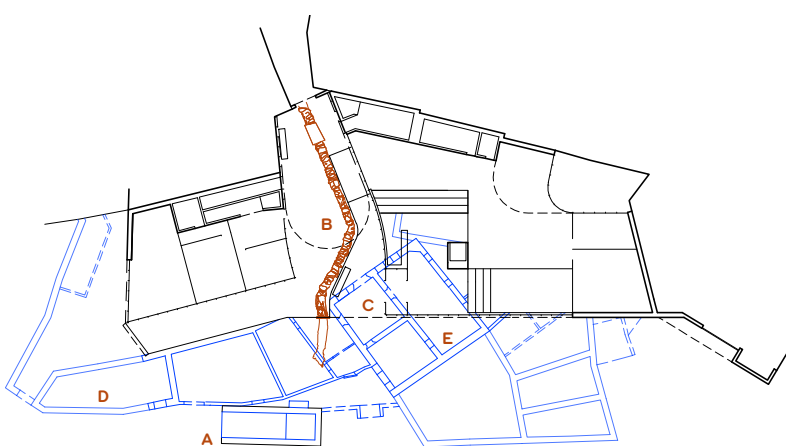
PLANTES ALTES I RELACIÓ AMB EL POBLE



Les plantes superiors de la biblioteca estan protegides de la relació amb l'exterior, requereixen de silenci. La configuració de l'espai interior genera una riquesa de visuals interiors i exteriors.

1. Finestral carrer Gran. Protagonista de l'espai urbà en la cruïlla més significativa.
2. Hivernacle/Umbracle. Espai semi-obert sobre el passatge. Vistes a la casa Puig i Cadafalch.
3. Balcó ajuntament. S'ha substituït la tribuna per un balcó, a la mida de l'espai públic.
4. Façana urbana. Finestres estretes, a mode de gelosia. Visuals interior-exterior a la plaça.

MEMÒRIA PRESERVADA

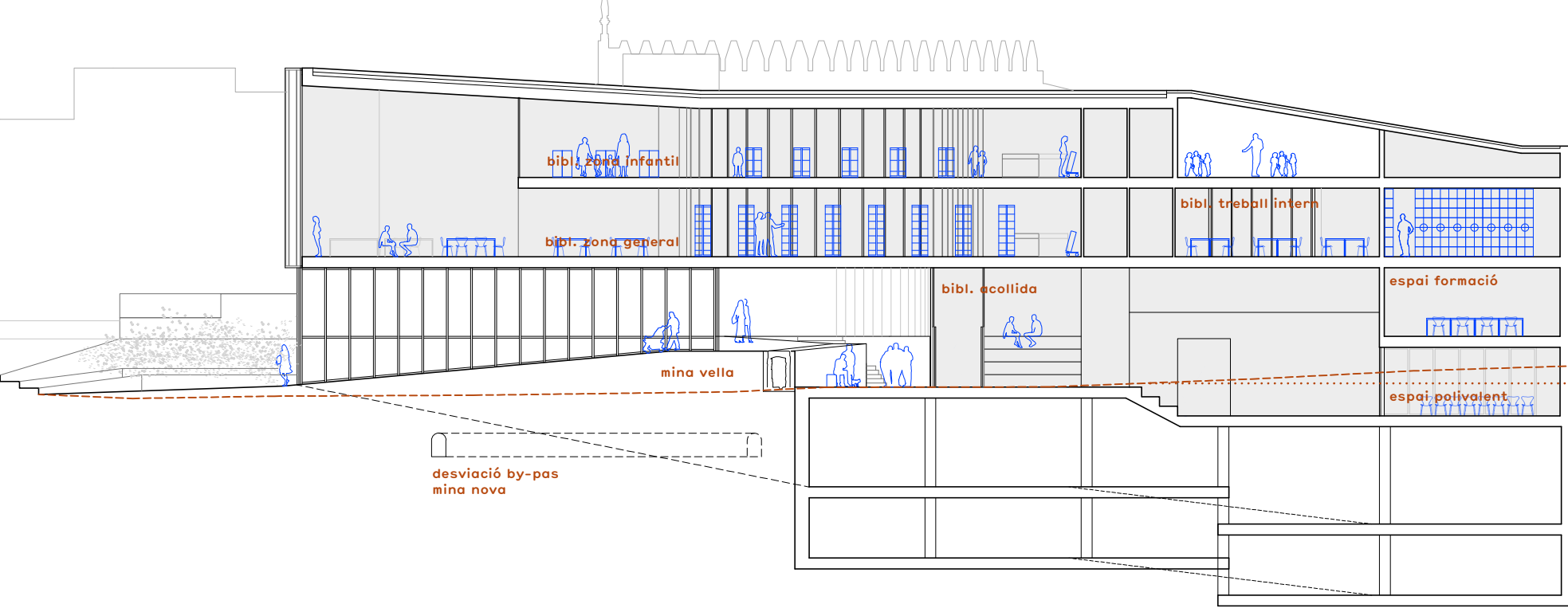
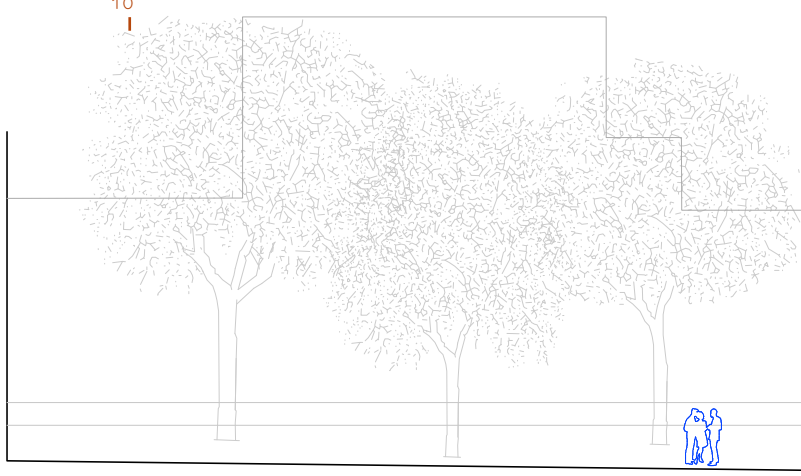


La nova plaça integra elements de la memòria de la vila, que configuren la seva identitat.

1. Font de Sant Domingo: protagonista de la plaça, aïllat de construccions enganxades.
2. Restes mina vella: es deixa visible. La coberta de pedres configura el nivell de paviment del passatge. El tall, al final, fa visible la seva secció constructiva i l'interior.
3. Grafiat de les traces de les edificacions antigues (enderrocades) al paviment de la plaça. Reutilització de pedres de les dues masies, ara emmagatzemades a l'arxiu municipal com a valor commemoratiu del lloc.



PLANTA BAIXA- ALTELL (+83,20m)
escala 1/250



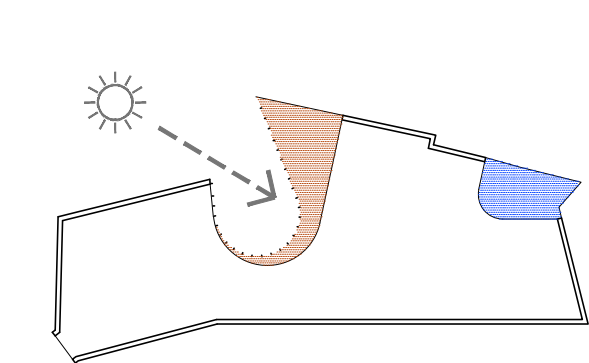
- P2 (+91,60m)
P1 (+85,00m)
PB Altell (+85,00m)
PB (+83,20m)
PB Arxiu (+81,70m)

- A01. Accés biblioteca
A02. Accés ajuntament
A03. Accés ràdio
A04. Accés aparcament (vehícles)
A05. Accés aparcament (vianants)
A06. Evacuació biblioteca
A07. Evacuació biblioteca

SECCIÓ B
escala 1/250



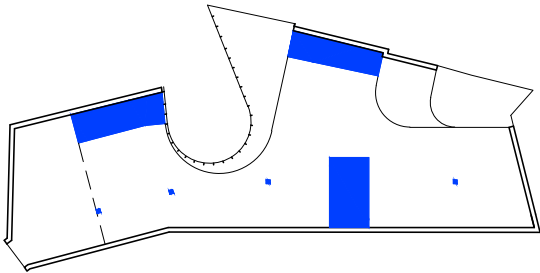
DUES CARES. URBÀ VS INTERIOR



L'edifici té dues cares:
Una urbana, representativa, que dona façana a la plaça. Reconeix el caràcter públic de l'edifici. Orientada a nord-est, gaudeix de llum neutra. La composició d'obertures mira d'equilibrar l'entrada de llum de nord (l'vistes) amb l'aïllament tèrmic.

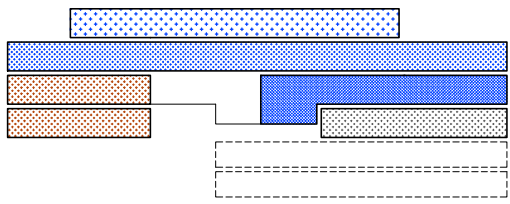
La façana posterior s'adossa a les mitgeres de pedra. S'obren perforacions i esponjaments per a fer arribar la llum natural a l'interior. Alhora façana i pati, espais semi-exterior com a extensió dels usos interiors. Orientada a sud-oest, una bona orientació a nivell energètic. Una façana amb dos patis actius, captadora a l'hivern, i difusora a l'estiu.

ESPAI DIÀFAN. NUCLIS I ESTRUCTURATURA



L'estructura de l'edifici és de formigó. Pilars i doble llosa "sandwix" per a assolir llums importants. L'estructura es troba mitjançant 3 "caixes" estructurals en els nuclis d'escoles, ascensors i serveis. 3 "columnes" rígides que alhora configuren l'espacialitat de les plantes de biblioteca.

CLAREDAT D'USOS. APILAMENT DEL PROGRAMA

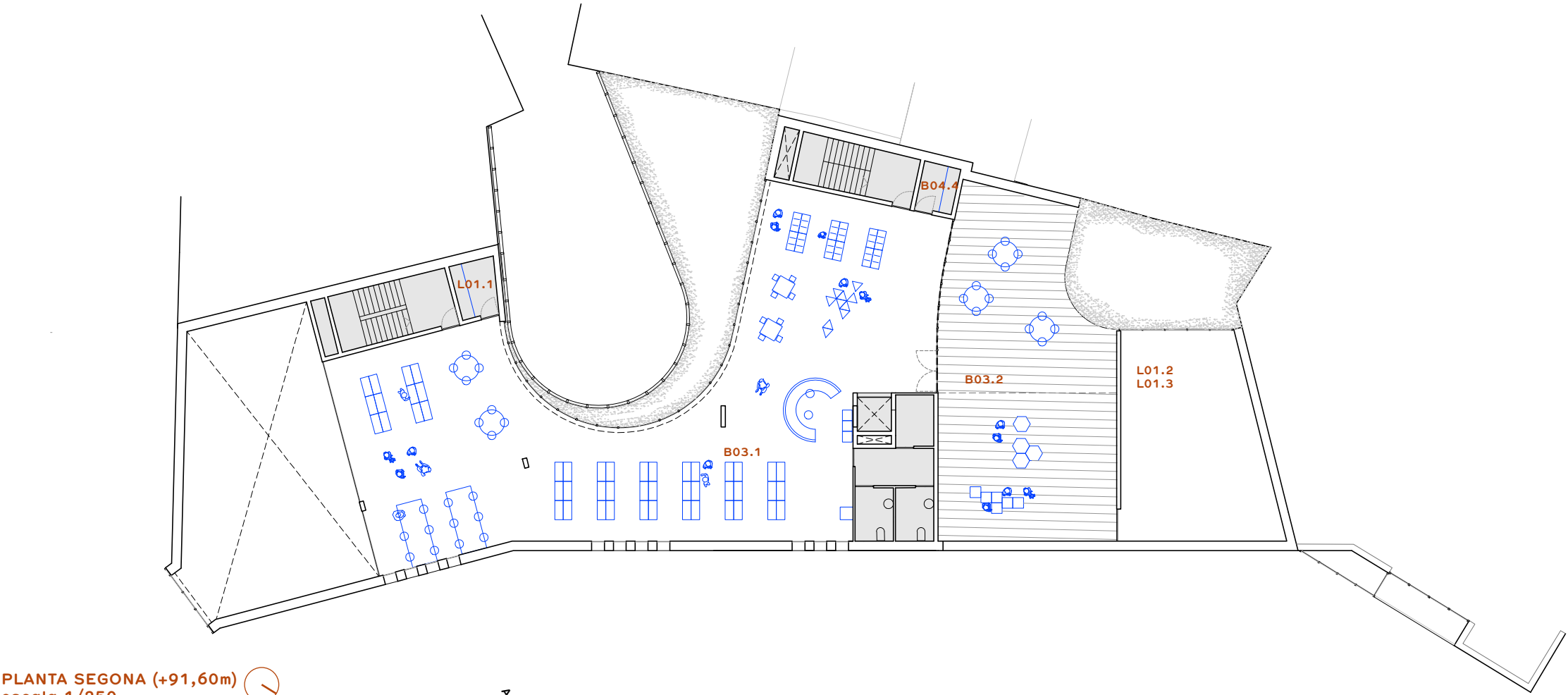


El programa d'usos s'apila en altura. Usos més públics a nivell de carrer o altell (acollida, exposicions/sala d'actes, premsa/música). Els restringits al soterrani (arxiu). Els espais propiament de biblioteca a les plantes altes, independentitzant la zona infantil a la planta més alta, amb accés a un terrat propi com a àmbit lúdic.

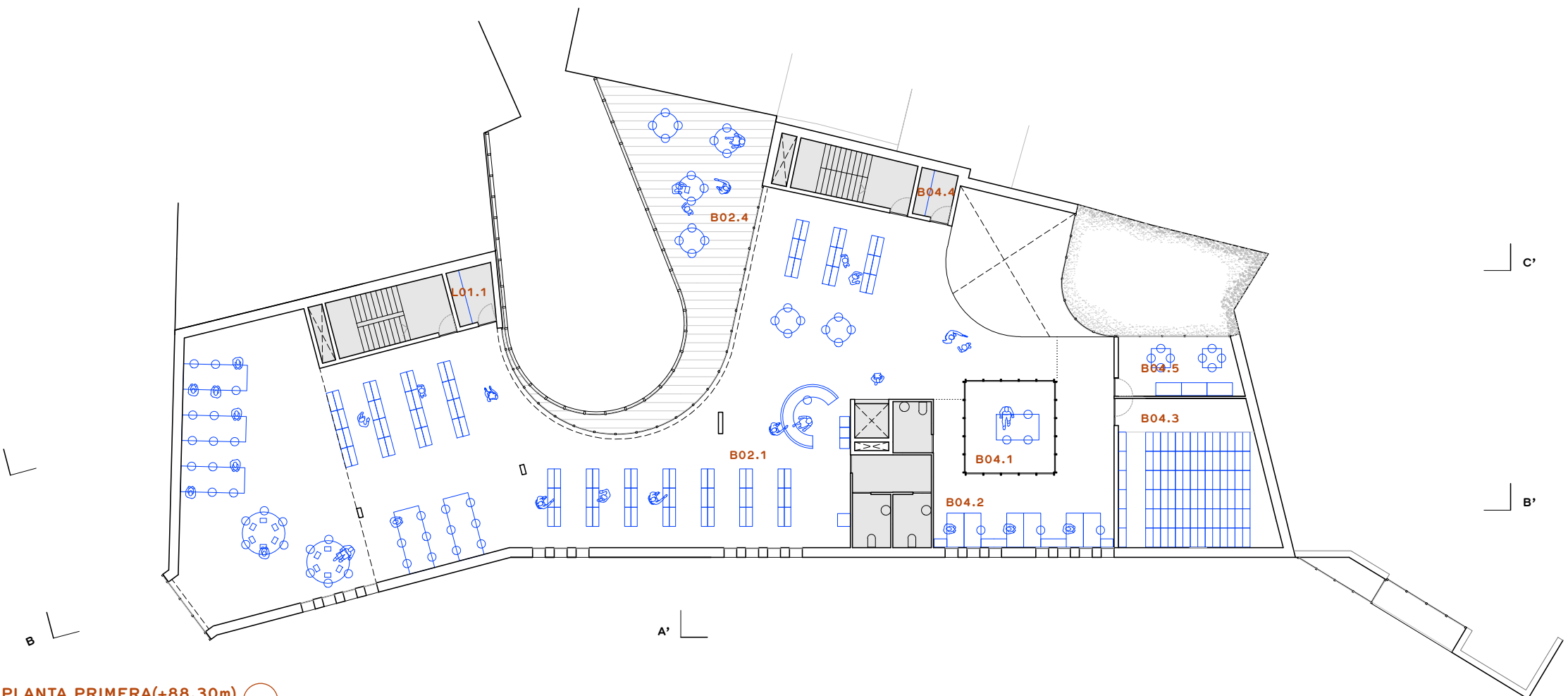
La radio està segregada de la biblioteca, en planta baixa, amb accés independent.

Entre els diferents nivells de la biblioteca s'estableixen relacions visuals mitjançant dobles espais, que permeten la percepció global de l'equipament.

- Aparcament
- Arxiu
- Biblioteca.
- Acollida i premsa / cd.
- Consulta general
- Biblioteca. Infantil



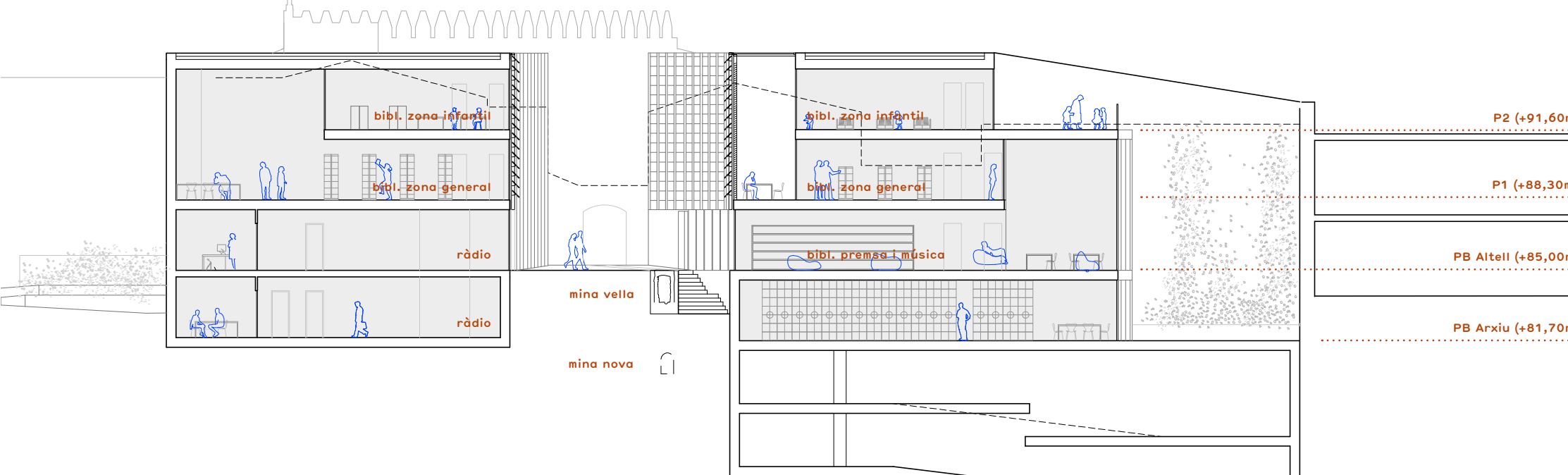
PLANTA SEGONA(+91,60m)
escala 1/250



PLANTA PRIMERA(+88,30m)
escala 1/250



PLANTA BAIXA-ARXIU (+81,70m)
escala 1/250

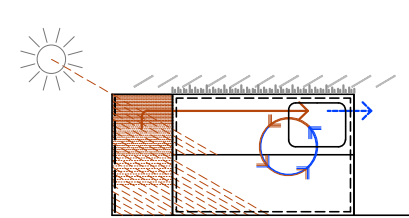


SECCIÓ C
escala 1/250

SECCIÓ PATIS
escala 1/150

SISTEMES PASSIUS

1. Hiperàïllament
Tancaments dimensionats segons orientació
Vidres baix emissius i factor solar
Estancat i tancament de ponts tèrmics
Reducció de la demanda energètica
2. Coberta vegetal
Reducció de l'efecte illa de calor
Evapotranspiració sistema aïjub
Augment de la biodiversitat urbana
Hotel d'insectes
3. Galeria dinàmica-Orientació Sud.
Extensió de l'espai de lectura
Orientació Sud. Acumulador de calor a l'hivern
Aportació d'aire de renovació pre-escalfat a l'estiu
Càlcul tèrmic. Limitació a l'estiu



PATIS BIOCLIMÀTICS
FUNCIONAMENT HIVERN

La façana sud de l'edifici en mode hivern roman amb la fusteria de vidre tancada per permetre el seu comportament amb hivernacle.

La radiació solar directa entra i l'energia s'emmagatzema en els sistemes constructius de major inèrcia tèrmica.

L'aire pre-escalfat en aquest espai s'extraurà per la part superior i la calor serà conduïda als espais interiors, a través de les instal·lacions de renovació d'aire primari.

Funciona com amortidor tèrmic que redueix les pèrdues de calor.

FUNCIONAMENT ESTIU

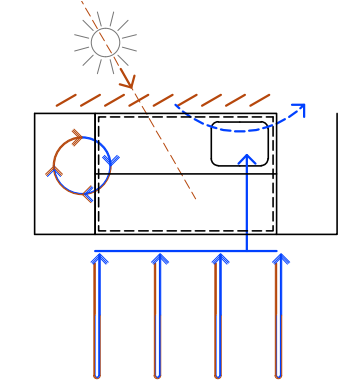
El pati dinàmic orientat a sud roman obert i la combinació de protecció solar i ventilació el fan actuar a manera d'ombroc.

El pati nord disposa d'una façana interior vegetada regada constantment mitjançant aigua reutilitzada. L'aire pre-refredat en aquest espai s'extraurà per la part inferior i serà conduït als espais interior. -8°C

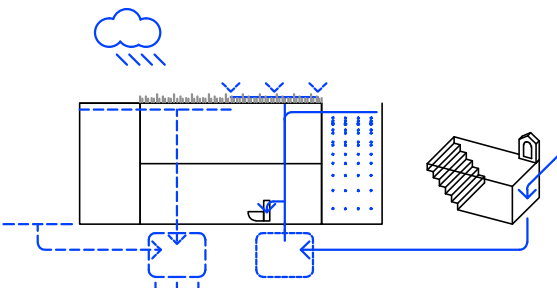
La coberta enjardinada i la utilització de vegetació en patis, contribueix a minorar la temperatura i l'efecte d'illa de calor mitjançant l'evaporació. 2219 kJ/gr H₂O

SISTEMES ACTIUS

6. Generació energètica
Plaques solars fotovoltaïques
Protecció solar de coberta
Generació 35kWp electricitat
- Geotèrmia
Producció d'energia regular i constant
- Aerotèrmia
Producció d'energia amb COP 4,5



7. Monitoratge i control dels consums energètics
Control de comportament i consums en temps real
Enllumenat LED
8. Climatització sectoritzada
Sistemes dissenyats i adaptats a la utilització dels espais
9. Cicle de l'aigua
Estalvi del 100% de l'aigua de reg i per fer funcionar els inodors
Gestió i infiltració de l'aigua de pluja mitjançant SUD's
10. Absorció acústica
Reducció del temps de reverberació



EDIFICI +

L'edifici generarà més energia de la que necessita per al seu funcionament, i d'aquesta manera pot subministrar l'excés d'edifici veï (ajuntament).

El potencial d'aprofitament solar de la coberta per a producció energia és de 35kWp aprox., que suposa el 68% del consum energètic de l'edifici.

Es preveu la instal·lació de 18 sondes tèrmiques. Així obtenim una producció de 90kW aprox. de fred, i 120kW aprox. de calor. Quan la geotèrmia no permeti la dissipació de tot el calor residual, s'arrancarà la dissipació pel sistema d'aerotèrmia amb funcionament en cascada.

CICLE DE L'AIGUA

El 100% de l'aigua de reg i per fer funcionar els inodors és del freàtic.

Els excessos de l'aigua de la mina que avui en dia no són utilitzats es recullen cap a un dipòsit. Des d'aquí l'aigua és re-circulada per a reg de la coberta vegetal i murs verds així com per al ús en inodors.

Les aigües pluvials es gestionen dins de la parcel·la, mitjançant pous d'infiltració amb dimensionats per d'absorbir les pluges amb intensitat per a un període de retorn de 10 anys.

QUADRE DE SUPERFÍCIES

	Piecs	Proposta
BIBLIOTECA		
B01 ZONA D'ACOLLIDA I PROMOCIÓ	260m²	274,49m²
B01.1 Àrea d'acollida	120m²	140,64m²
B01.2 Sala d'espera	75m²	69,43m²
B01.3 Espai polivalent	10m²	9,90m²
B01.4 Magatzem de l'espai polivalent	20m²	20,16m²
B01.5 Espai de suport	35m²	38,48m²
B01.6 Zona de vending		
B01.7 Guies		
B01.8 Espai exposicions i descans	660m²	640,77m²
B02 ZONA GENERAL		
B02.1 Àrea d'informació i fons general	500m²	481,00m²
B02.2 Àrea de música i imatge	60m²	59,77m²
B02.3 Àrea de diària i revistes	100m²	100,00m²
B02.4 Hivernacle sud	63,53m²	63,53m²
B03 ZONA INFANTIL	225m²	260,95m²
B03.1 Àrea d'informació i fons infantil		
B03.2 Terrassa		
B04 ZONA DE TREBALL INTERN	125m²	126,11m²
B04.1 Despatx de direcció	20	19,36m²
B04.2 Espai de treball	30	30,49m²
B04.3 Dipòsit documental	45	48,02m²
B04.4 Magatzem logístic	15	13,92m²
B04.5 Espai de descans del personal	15	15,62m²
ARXIU MUNICIPAL		
A01 ZONA D'ACOLLIDA I VESTIBUL	15m²	16,80m²
A01.1 Àrea d'acollida		16,80m²
A02 ZONA ARXIU	100m²	112,30m²
A02.1 Arxiu		112,30m²
A02.2 Pati nord		41,04m²
RADIO MUNICIPAL		
R01 ZONA D'ACOLLIDA-VESTIBUL	30m²	28,52m²
R01.1 Àrea d'acollida	15	13,61m²
R01.2 Sala d'espera	15	14,91m²
R02 ZONA ESTUDIS	45m²	46,36m²
R02.1 Estudi 1 (lectura i control)	30	28,64m²
R02.2 Estudi 2	15	17,72m²
R03 ZONA REDACCIÓ	60m²	56,56m²
R03.1 Zona redacció	35	35,52m²
R03.2 Despatx de direcció	15	12,48m²
R03.3 Sala d'edició	10	8,50m²
R04 ZONA DE TREBALL INTERN	45m²	45,55m²
R04.1 Magatzem logístic	15	15,55m²
R04.2 Magatzem arxiu	10	8,00m²
R04.3 Espai de descans del personal	15	13,15m²
R04.4 Serveis	5	9,00m²
L01 ZONES LOGÍSTIQUES I DE CIRCULACIÓ		
L01.1 Espai per a l'equip de neteja		5,19m²
L01.2 Sala d'instal·lacions		34,97m²
L01.3 Espai manteniment edifici-magatzem		30,00m²
L01.4 Espais de circulació		167,19m²
L01.5 Serveis		99,34m²
Superfície útil	1800m²	1905,04m²
Superfície construïda	2340m²	2379,77m²
Planta Baixa Arxiu		310,89m²
Planta Baixa Altell		617,37m²
Planta primera		564,09m²
Planta Segona		687,42m²
APARCAMENT SOTERRAT	1800m²	1922,44m²
Planta primera		912,22m²
Planta segona		961,22m²

Edifici amb una molt baixa tecnificació, que assoleix una alta eficiència ambiental a base d'estratègies de disminució de la demanda energètica.

Optimització dels recursos per afegir valor, incorporant energies renovables i sistemes biosfèrics per tal d'augmentar l'eficiència.

Així, amb els mateixos diners pressupostats, aconseguim edifici Positiu en Energia, amb excedent que podria subministrar a l'Ajuntament, per exemple.

P.E.M. Urbanització	328.860,00€	P.E.C. (iva exc)	391.343,40€
P.E.M. Edif. base	4.162.802,90 €		
P.E.M. Edif. prop. +	4.357.080,00€	P.E.C. (iva exc)	5.184.925,20€

