

ESTRATÈGIES D'INTERVENCIÓ

EDIFICACIÓ

	S.U.	S.C.
-1. PLANTA SOTERRANI		
Instal·lacions	25	26
0. PLANTA BAIXA		
Ampliació (Sala Gral. + Revises)	890	920
Reforma d'alt impacte	150	152
Reforma de baix impacte	415	
Sense reforma	240	312
+1. PLANTA PRIMERA		
Reforma d'alt impacte	128	130
Reforma de baix impacte		197

ENDERROCS

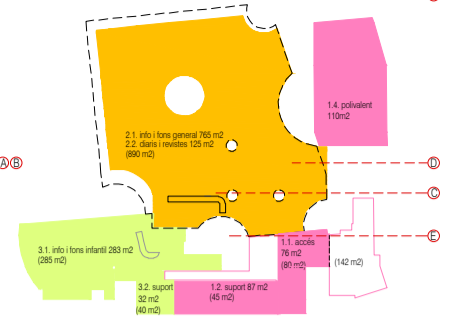
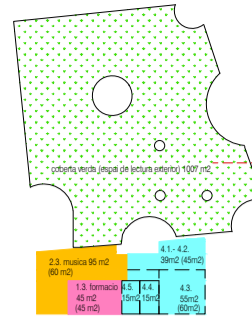
	S.C.
0. PLANTA BAIXA	
Enderroc de part de la bibl. antiga	36
Enderroc Rampla Soterrani Ext.	57
Excavació pati exterior (ventilació soterrani)	14

ESQUEMA D'INTERVENCIÓ

- Enderroc
- Reforma alt impacte
- Reforma baix impacte
- Ampliació
- Urbanització
- Sense reforma

QUADRE RESUM DE RECURSOS m2 UTILS

programa	plac.	projecte
1. ACOLLIDA I PROMOCIÓ	340	365
1.1. línia d'accés	80+40	80+40
1.2. espai de suport	45	87
1.3. espai de formació	45	45
1.4. espai polivalent	100+10	100+10
2. GENERAL	945	985
2.1. informació i fons gral	785	785
2.2. clars i revises	120	125
2.3. música i imatge	60	66
2.4. música i imatge	330	320
3. INFANTIL	285	283
3.1. informació i fons infantil	40	32
3.2. espai de suport	5	5
3.3. magatzem logístic	135	124
4. TRIBUNAL INTERNY	20	12
4.1. dipòsit de discaçó	20	12
4.2. espai de treball int	25	27
4.3. dipòsit documental	60	55
4.4. magatzem logístic	15	15
4.5. discarà personal	15	15
TOTAL	1.750	1.809
5.1. Instal·lacions Pl. Sot.	25	25
COBERTA ECOLÒGICA	1.007	



La biblioteca Santa Oliva forma part de l'equipament de la Casa de la Cultura de Olesa, que és un dels edificis situats en el Parc Municipal d'Olesa, una antiga finca agrícola reconvertda el 1999 en Hotel Gori i els seus jardins. El lloc és un ecosistema on han convissat producció agrícola (fins al 1900), oc i salut (fins al 1931), i parc amb edificis públics. Al 2021 pensem que la Casa de la Cultura ha de ser protagonista amb un fort compromís climàtic (edifici ha de passar de consumidor a productor d'energia renovable), cultura (potenciar la literatura, la música, les arts plàstiques i la comunicació), sanitàries (aprofitar per fer un conjunt més saludable), ambientals (potenciar la natura) i social (obert a tothom).



EDIFICI D'ENERGIA POSITIVA

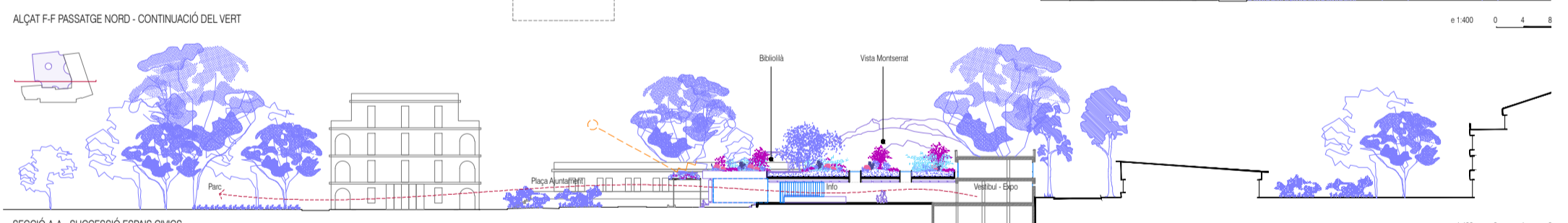
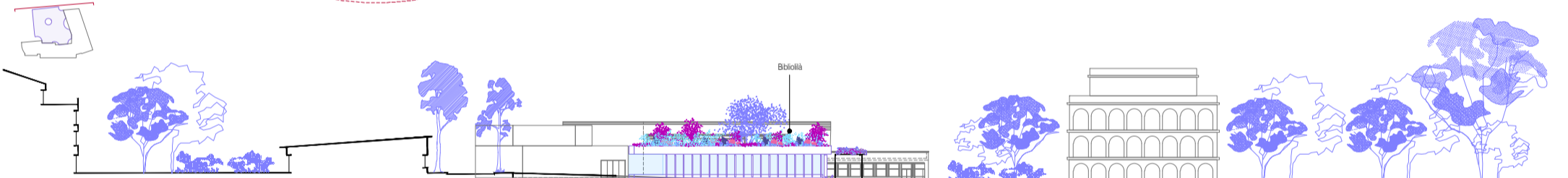
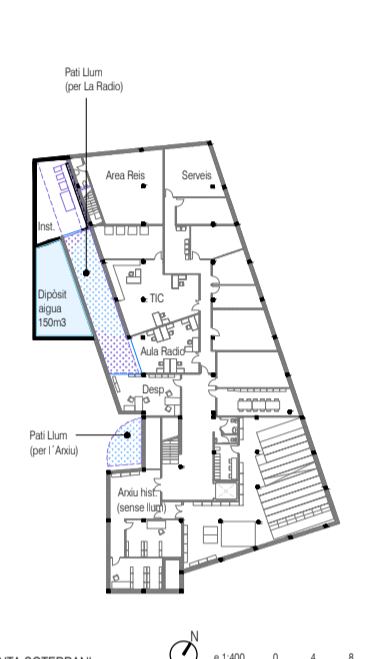
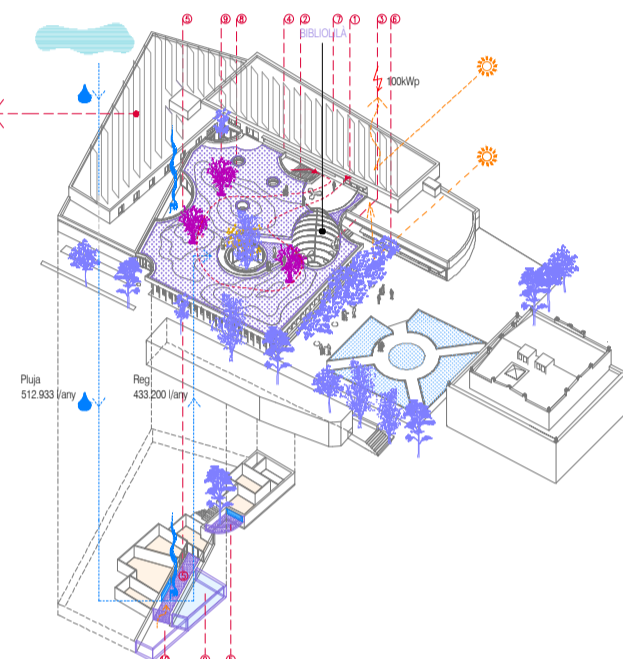
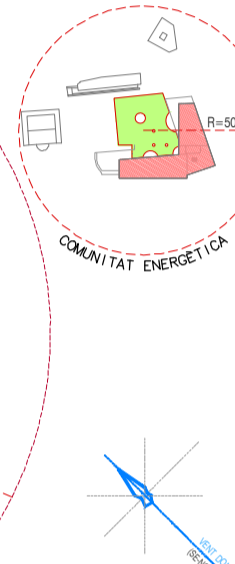
- Reducció de la demanda amb estratègies passives:** calefacció 9,22 kWh/m² any i de refrigeració 8,14 kWh/m² any, molt per sota dels estàndards Passivhaus de 15 kWh/m² any, -consum d'energia primària total no renovable de 29,55 kWh/m² any, 2,8 vegades inferior a lo exigít pel CTE (83 kWh/m² any) i dins considerat nZEB.
- Exportació de 109,365 kWh/any** amb la instal·lació de 100kW en plaques fotovoltaïques
- Creem una comunitat energètica per l'autoconsum comunitari:** -establí en la factura elèctrica per la biblioteca d'uns 4.640 €/any, -valor econòmic de la electricitat exportada per l'autoconsum compartit de 17.500 €/any.

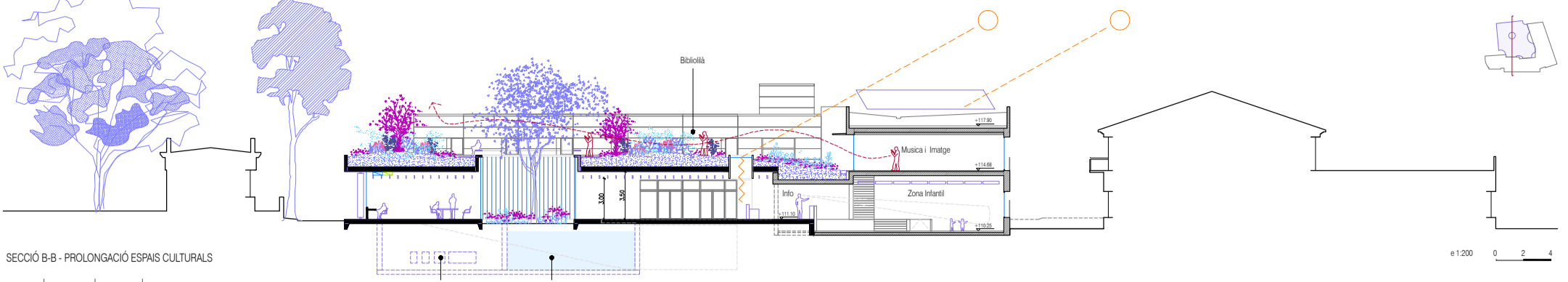
SORTIDES

- Sorrida a coberta verda. Lloc exterior de lectura i lleure
 - Pujada a coberta des de l'àrea d'informació de la zona general
 - Sorrida al Bibliollà des de l'àrea d'informació.
- ESTRATÈGIES AMBIENTALS
- Coberta verda. Millorem inèrcia tèrmica i aïllament.
 - Pati d' il·luminació i ventilació de la ràdio local i de l'anyu històric al soterrani.
 - Protecció solar a l'oest amb la pergola existent i lames de fusta.
 - Panel·les fotovoltaïques per generar 100 kWh/m² any cobrint demanda de tot el conjunt i creem comunitat energètica.
 - Lum natural.
 - Reciclatge aigua de pluja per un balanç hídric zero de la coberta. Dipòsit.
 - Sala instal·lacions.

ESTRATÈGIES GENERALS

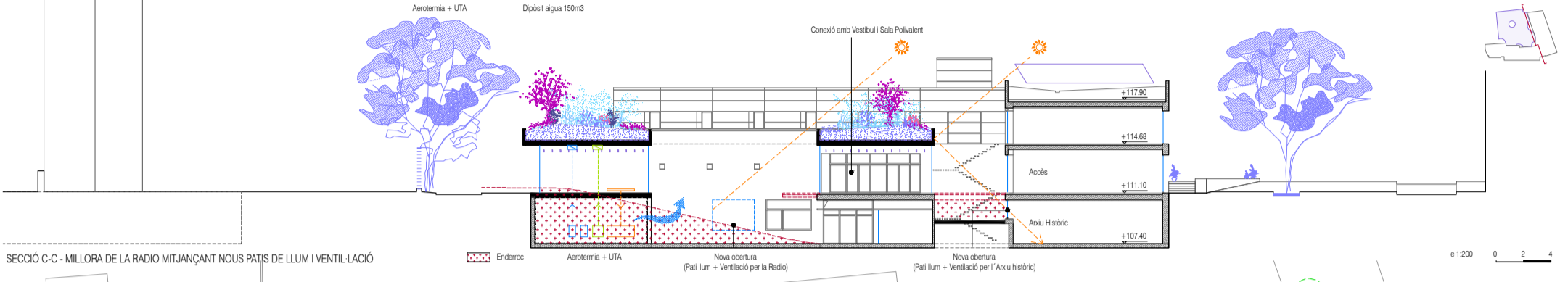
- APEGEM UN JARDÍ I NO UN EDIFICI.** L'arquitectura ha de millorar els llocs i recuperar la memòria històrica. Per tant ategim una coberta ecològica on la natura i l'aigua (pel seu manteniment) seran de nou protagonistes i interactuaran amb les activitats de la biblioteca i del Centre de Cultura. No volem desvirtuar sinó potenciar aquest ecosistema històric.
- AMPLIEM EN UNA SOLA PLANTA: UNA COBERTA ECOLÒGICA DE 1007 m².** Una coberta ecològica gruixuda de 1007 m² cobreix tot el solar disponible. No deixem residus, espais per "urbanitzar" sinó que ategim un espai verd on ara hi ha un aparcament. Aquesta coberta verda és un espai de lectura exterior controlat pel Bibliollà.
- LA ZONA GENERAL ES EN SI MATEIXA UN PAISATGE.** La coberta ecològica cobreix la nova zona general, situada tota al mateix nivell, amb un sol control central que també té control visual amb l'antiga biblioteca (nova zona infantil) i amb relació visual directe amb el jardí exterior. Una trama de plans rodons i tres patis generen un paisatge interior de lectura on s'introdueix la lum natural fins al semisoterrani, ventilació i frescor a l'estiu i confort per la lectura.
- MÀXIMA CONNECTIVAT: UNA SUMA DE EDIFICIS ES TRANSFORMA EN UNA COMUNITAT.** Utilitzem tot el solar disponible, per tant oblenim la màxima connectivitat amb la planta baixa i planta pis de l'edifici existent sense aplegar escales ni ascensors.
- INTERVENCIÓ MÍNIMA A LA BIBLIOTECA EXISTENT.** L'únic enderroc és el del dipòsit existent per facilitar la comunicació visual entre la zona general i la infantil.
- EDIFICI PRODUCTOR D'ENERGIES RENOVABLES.** Plantegem una comunitat energètica que donaria servei al conjunt d'edificis municipals en un radi de 500 m. (Ajuntament i escola d'Arts i Oficis).
- INTEGRACIÓ URBANA.** L'edifici completa la façana nord del passatge que condueix al Parc municipal i als edificis històrics, escola d'art i oficis i l'Ajuntament. Com no ategim un edifici de dues plantes, l'ampliació no entra en competència amb la morfologia de l'edifici existent ni amb l'escola d'Art i Oficis.





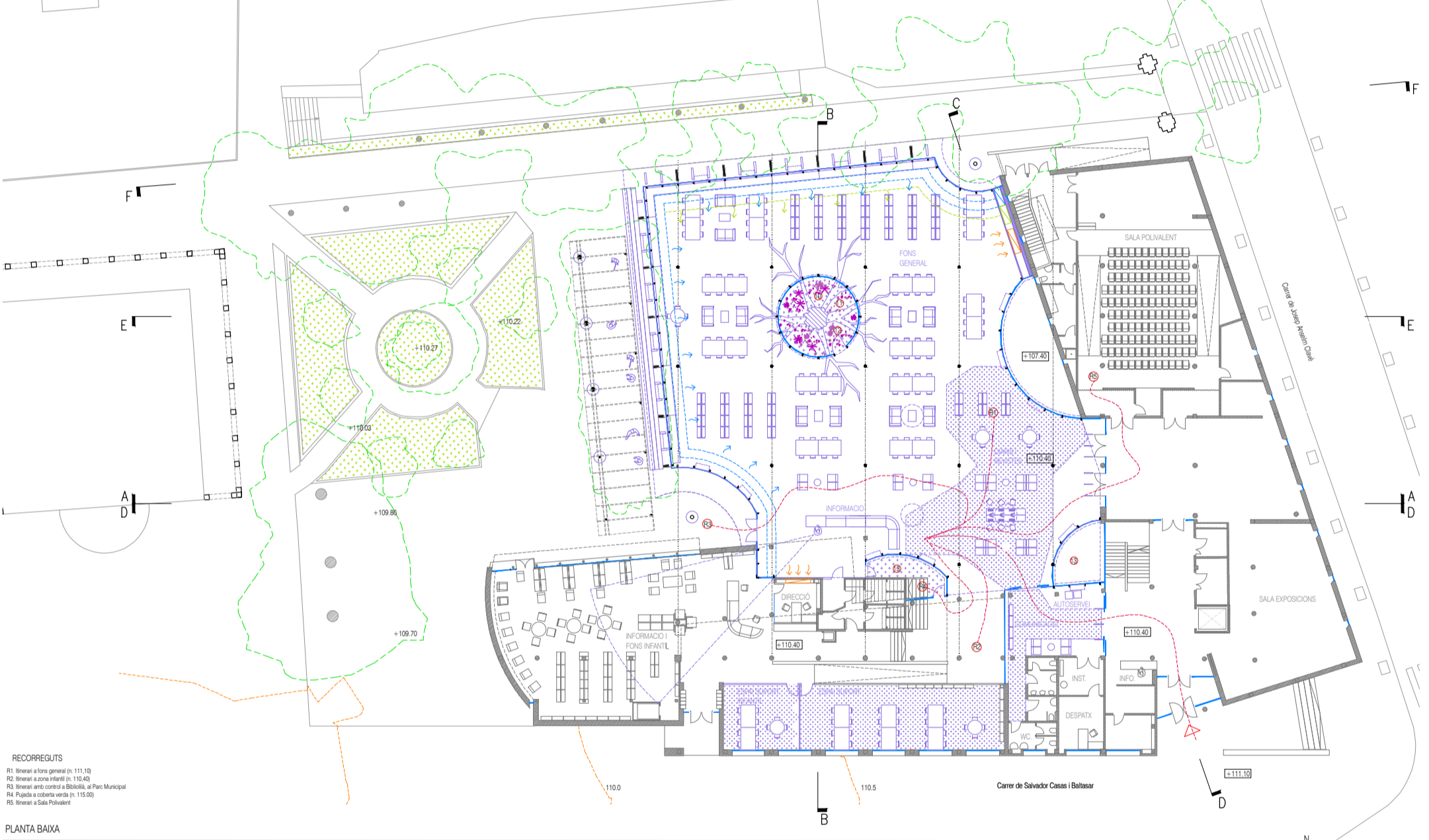
SECCIÓ B-B - PROLONGACIÓ ESPAIS CULTURALS

e1:200 0 2 4



SECCIÓ C-C - MILLORA DE LA RADIO MITJANÇANT NOUS PATIS DE LLUM I VENTILACIÓ

e1:200 0 2 4



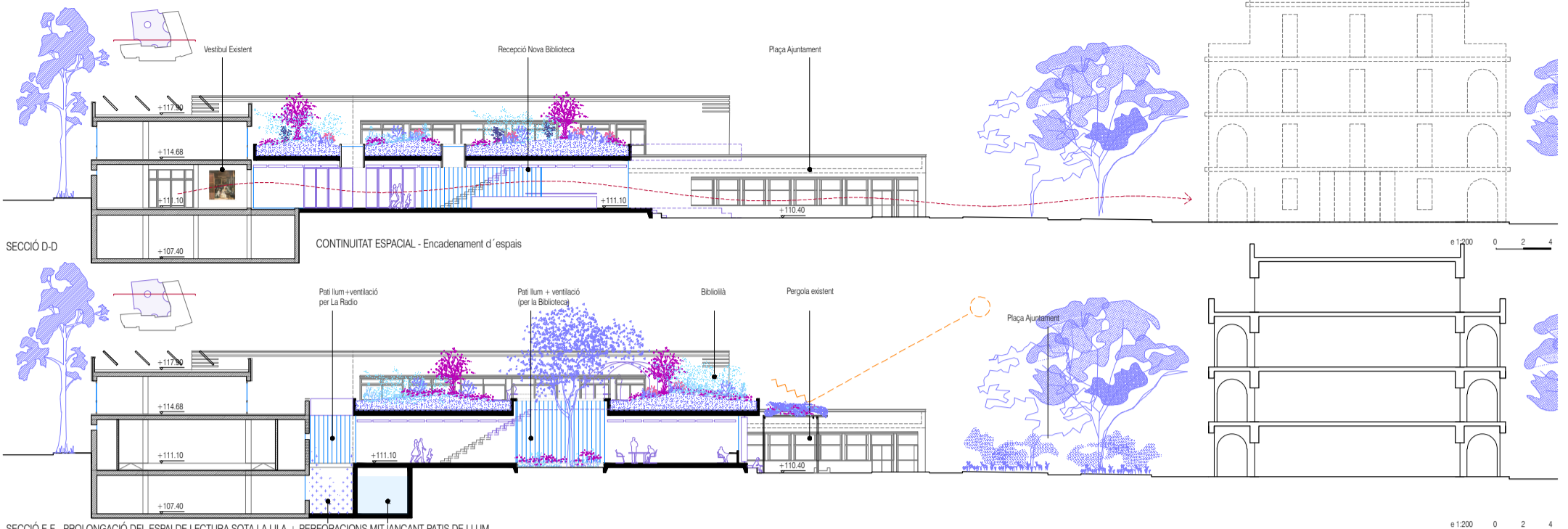
- RECORREGUTS
- R1 Itinerari a fons general (n. 111.10)
 - R2 Itinerari a zona infantil (n. 110.40)
 - R3 Itinerari amb control a Bibliolà, al Parc Municipal
 - R4 Pujada a coberta verda (n. 115.00)
 - R5 Itinerari a Sala Polivalent

PLANTA BAIXA

* en lila mobles i intervencions noves

e1:200 0 2 4





COBERTA

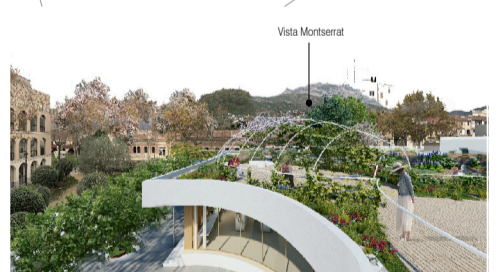
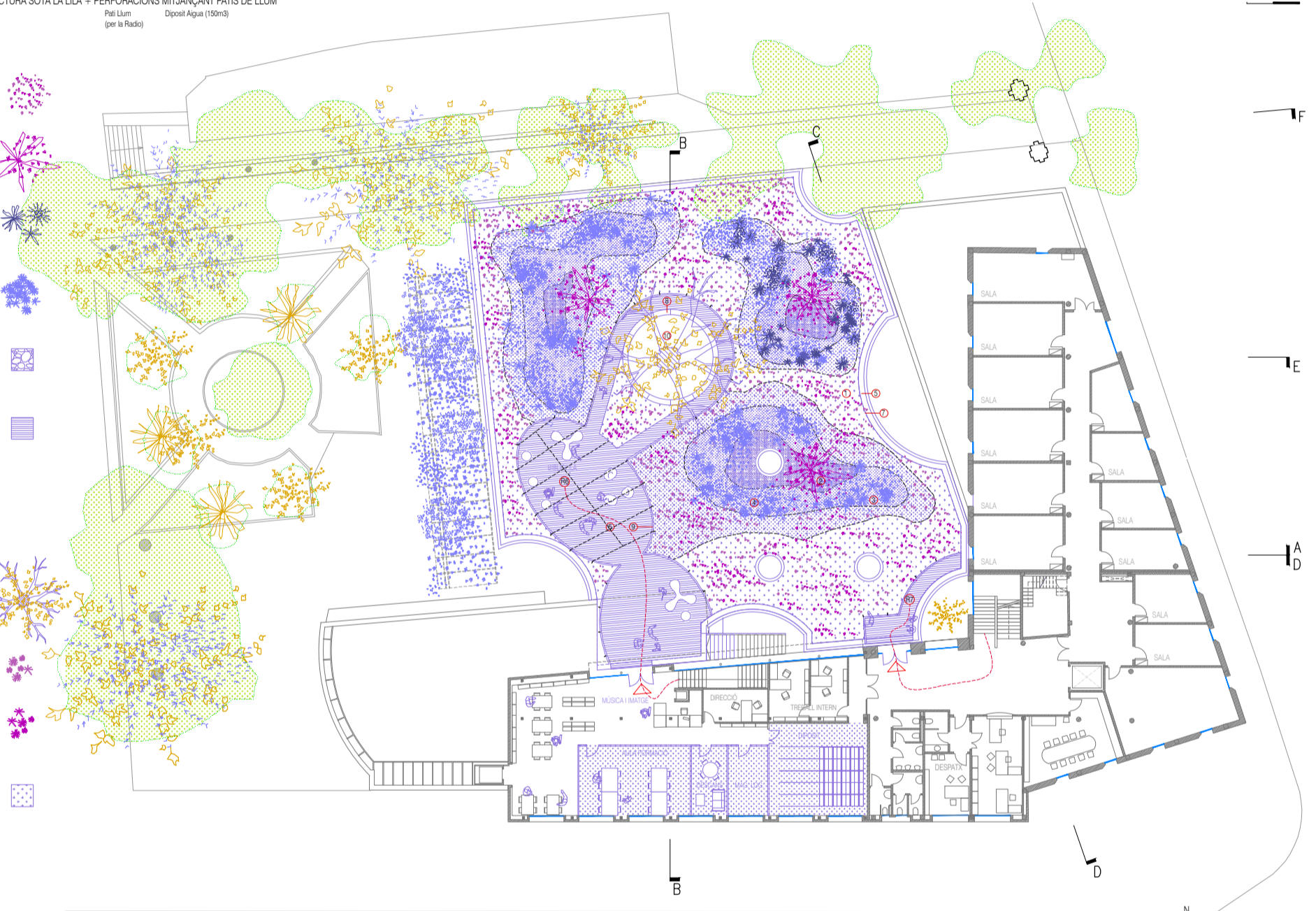
- 1 - Tipe de sedum tipus I.D. MAT Prado ornamental de Vivers Ter.
 - Composta de 5 a 7 varietat de sedum i plantes aromàtiques: (Phormia vulgaris, Achillea millefolium, Hieracium, Allium homioprosum)
- 2 - Dunes de 10 a 50cm d'alçada amb:
 - 1 Pinus cerasifera multitrunc c50L de 2.5m d'alçada
- 3 - Grup arbustiu C10L de 1.5m d'alçada en densitat de 1/m2
- 4 - Grup arbustiu petit C2L-3L en densitat 6/m2
- 5 - Gravats de 12-20 cantó:
 - Rodat drenant a 40cm del perímetre en 12-15cm d'espessor
- 6 - Tarima de fusta de pi:
 - Dimensió de 2400x140x30mm amb protector solar
- 7 - Petina separadora ranurada galvanitzada
 - Dimensió de 15x15x1.5mm
- 8 - Banc de fusta
- 9 - Barana d'aver inoxidable

PATI

- 10 - Tila plataphyllos CTM 2025
 - Caducifoli de copa piramidal
 - Floració final de primavera i estiu
- 11 - Vegetació baixa:
 - Tipus Liriope muscaria, en densitat 6 u/m2
 - Tipus Vinca major, en densitat 6 u/m2
- 12 - Codols de marbre blanc 12-20mm

- RECORREGUTS
- R6. Itinerari amb control a Bibliollià, a la coberta verda
 - R7. Itinerari amb control a la coberta verda

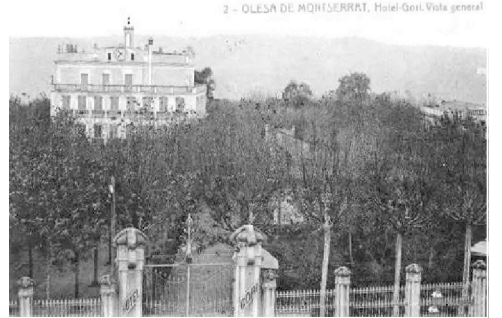
PLANTA PRIMERA
* en lila mobilitat i intervencions noves



IMATGE EXTERIOR - VISTA MONTSERRAT (ESTAT PROPOSTA)

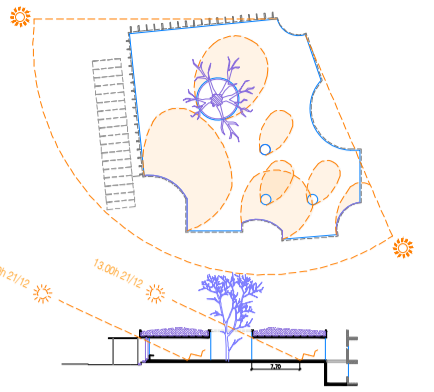
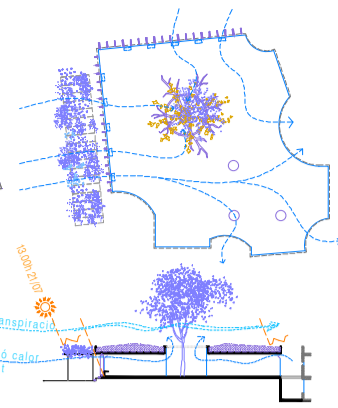
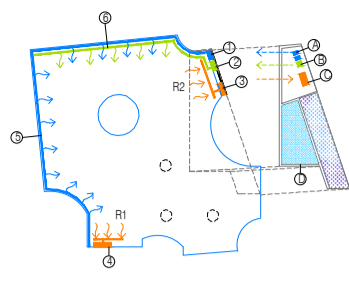
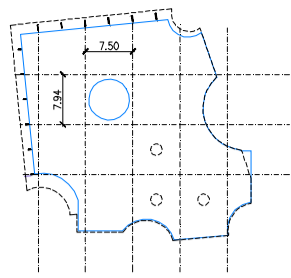
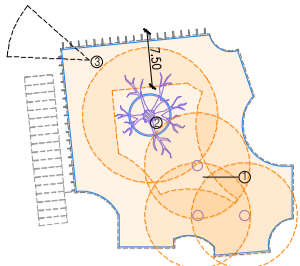
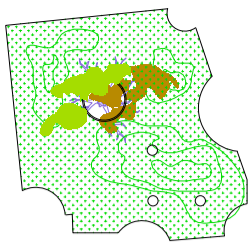


IMATGE EXTERIOR - VISTA MONTSERRAT (ESTAT ACTUAL)



IMATGE EXTERIOR - VISTA MONTSERRAT (ESTAT ANTIC)

2 - OLESA DE MONTSERRAT. Hotel Gari. Vista general



BIODIVERSITAT, COBERTA ECOLÒGICA

- Alegim un jardí, no un edifici.** Coberta verda de 1.007 m² transitable per de públic dels usuaris de la biblioteca com: lloc de lectura exterior controlat. Evita efecte illa de calor.
- Cicle de l'aigua.** Reciclatge de l'aigua de pluja per un balneari hídric zero del manteniment de la coberta verda.
- Vegetació absorbent de CO₂.**
- Control de les escorrenties.

CONFORT INTERIOR

- Il·luminació natural.** Càlcul de les àrees amb llum natural, considerant àrees paral·leles a façana i patis de 7 metres de profunditat. Compensem area amb poca llum amb llum artificial.
- Ventilació natural** gràcies als patis interiors.
- Vistes exteriors** al Parc Municipal i edificis històrics.
- Materials respectuosos** amb el medi ambient: fusta sostenible, llures de compostos orgànics volàtils, linòleum natural.
- Protecció soroll exterior** 32dB > 31dB CTE

ACV-MATERIAL I REDUCCIÓ DE LES EMISSIONS CO₂

- Reducció de la demanda.** Optimització del disseny: Menys pilars i de secció reduïda Ø200mm en trama 7,5x7,9m per suportar una sola planta i pels brise-soleil de fusta estructural.
- Augment de la eficiència.** Materials amb menor impacte ambiental: forjat alleugerit Bubble Deck de 350mm amb 24% menys formigó, fustera i brise-soleil de fusta CLT en lloc d'alumini.
- Us de recursos local.** Saprofiten les dependències existents com els banys, accés, zones de lectures i mur contenció rampa.
- Reciclatge/renovable:**
 - Estructura: 70% materials reciclats/ reutilitzables
 - Facades+acabats interiors: 70% renovables

SISTEMES ACTIUS DE CLIMATITZACIÓ/VENTILACIÓ

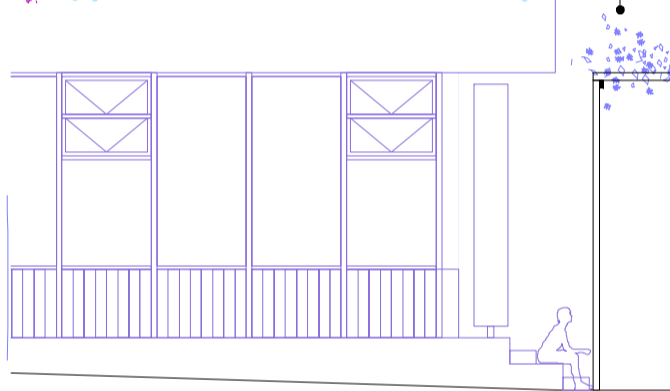
- Conduïte impulsó a soterrani (aire) 1500x600
 - Conduïte impulsó a ventilació a soterrani 1500x600
 - Conduïte extracció aire a soterrani 2000x600
 - Conduïte extracció ventilació a soterrani 2000x300
 - R1 Reixa d'extracció ventilació lineal
 - R2 Reixa d'extracció aire lineal
 - Dilusor model mitloveres aire
 - Dilusor ventilació
- A: 2 x Ud. Aerotermita Interior 800x500mm
 B: 1 x Ud. Aerotermita Exterior 800x800mm
 C: UTA 2000x1000mm
 D: Diposí Agua 150m³

TERMODINÀMICA - ESTIU

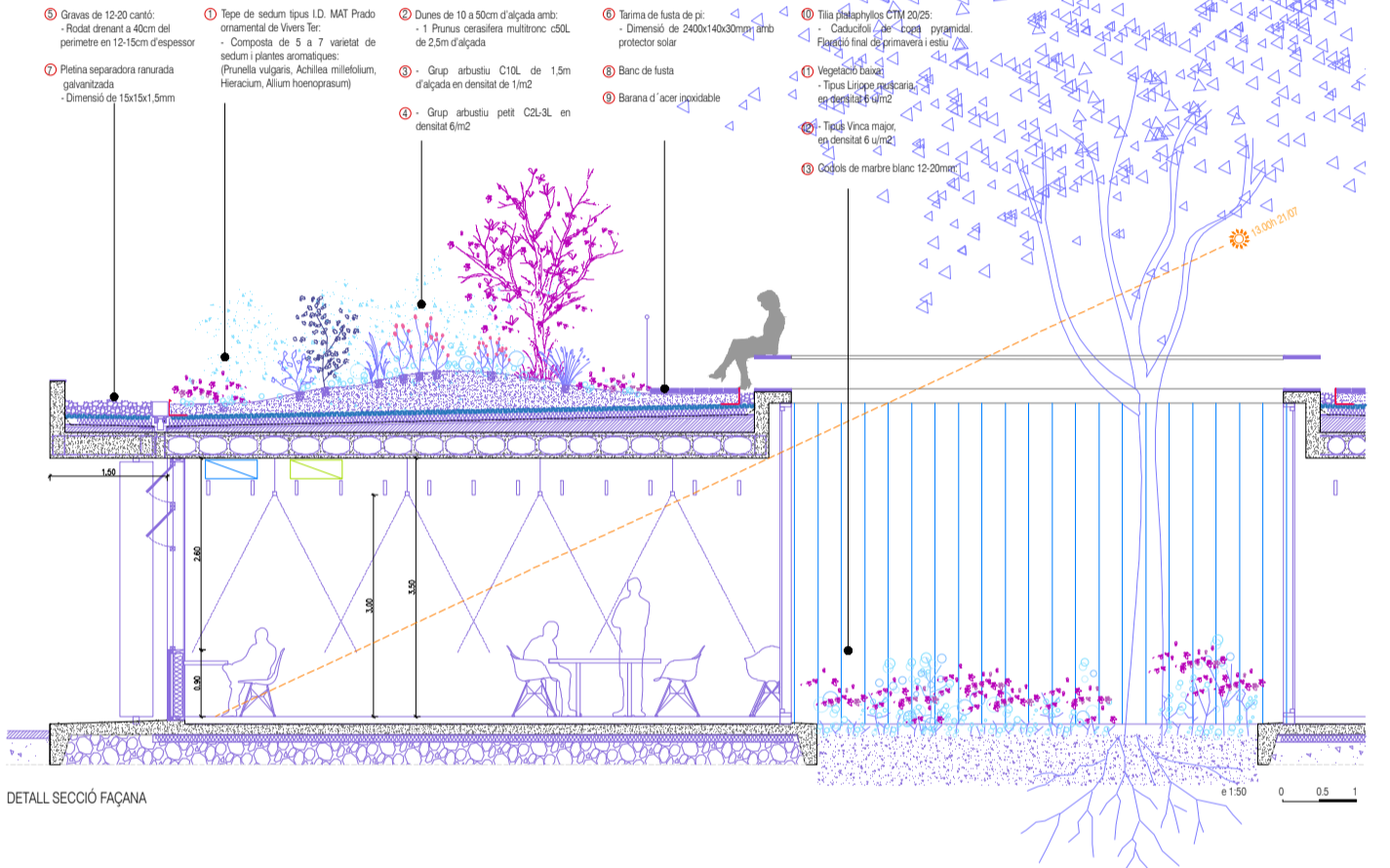
- Protecció radiació solar** de lames de fusta vertical ajustades a les orientacions de ponent, suplimtentes amb un rèlec de 1,5m per la component sud.
- Disipació calor per ventilació nocturna** finestres practicables altes i monitoritzades amb sensors, per no comprometre l'acústica
- Evapotranspiració**

TERMODINÀMICA - HIVERN

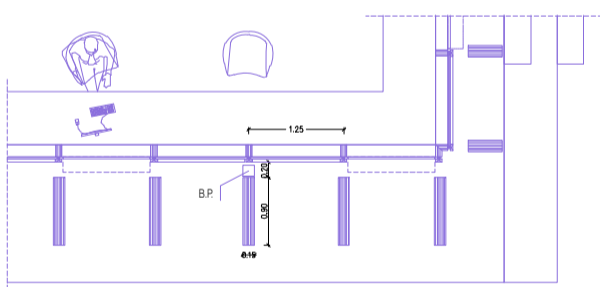
- Captació solar directa** a la façana sud-oest, al pati central i eleg 2 altres, la reculada sud i complementem per llum artificial.
- Captació d'energia tèrmica al paviment i la coberta**, anàlisis de formigó, per emmagatzemar i desalliberar calor.
- Reciclatge de fusta caduca**



DETALL ALÇAT FAÇANA



DETALL SECCIÓ FAÇANA



DETALL PLANTA FAÇANA

Coberta (μ: 0.17 W/m²K < 0.23 CTE):
 - 8-60cm substat
 - 4cm lamina feltre i de drenatge alveolar
 - 10cm alliant xps reciclat
 - 15cm formigó cel·lular
 - 27cm losa de formigó alleugerit amb esteres de PVC reciclat subllit deck
 - balles de llana de vidre d'alta densitat 20x180x4cm Solo balles Ecophon suspès amb cables d'acer

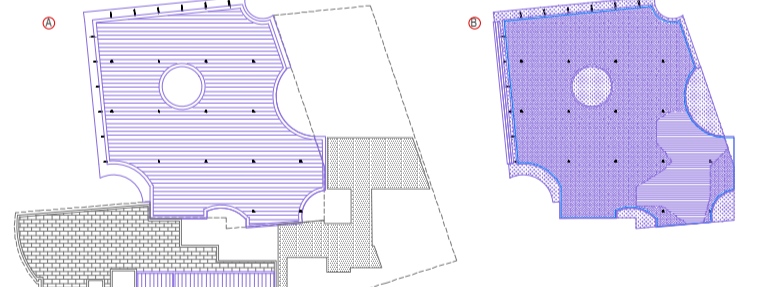
Forjat (μ: 0.21 W/m²K < 0.36 CTE):
 - 4mm linòleum
 - 10cm autonivel·lant
 - 15m solera formigó
 - 10cm xps reciclat
 - 20cm graves de formigó reciclat

Façana massissa:
 - 38mm Fusta Làtx
 - 15mm listons de pi
 - Entramat de fusta, reomplert amb 12 cm d'aïllament de fibra de fusta, entre 2 panells de fusta OSB amb barana de vapor a la cara interior i lamina tallavent a l'exterior

μ: 0.24 W/m²K < 0.29 CTE.

Fusteria:
 - De fusta, vidre climatit 4.4/12/3.3, vidres baix emissius i factor solar 0,38 a sud/oest.
 μ conjunt: 1.55 W/m²K < 1.6 a 2 CTE

- ESQUEMA FALS SOSTRE**
- Solo Baffle Acoustic 1800x200x40 c.600
 - Fals Sostre Acoustic existent continu tipus Knauf
 - Fals Sostre Acoustic existent tipus Heraklith
 - Fals Sostre Pla Dur?
- ESQUEMA PAVIMENTS**
- Linòl natural
 - Paviment tàtil modular
 - Paviment drenant



IMATGE INTERIOR - BIBLIOTECA (ESTAT PROPOSTA)