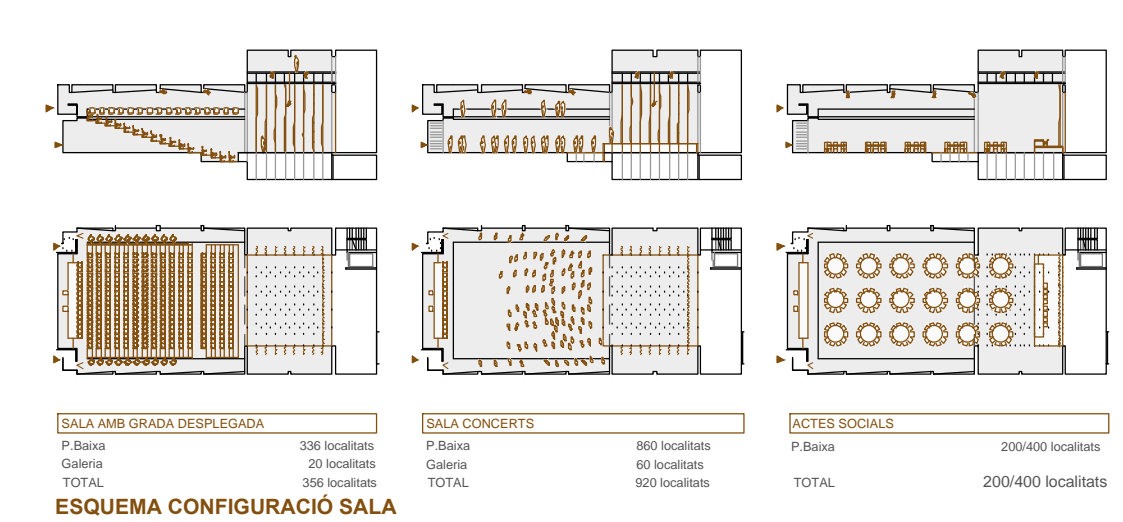




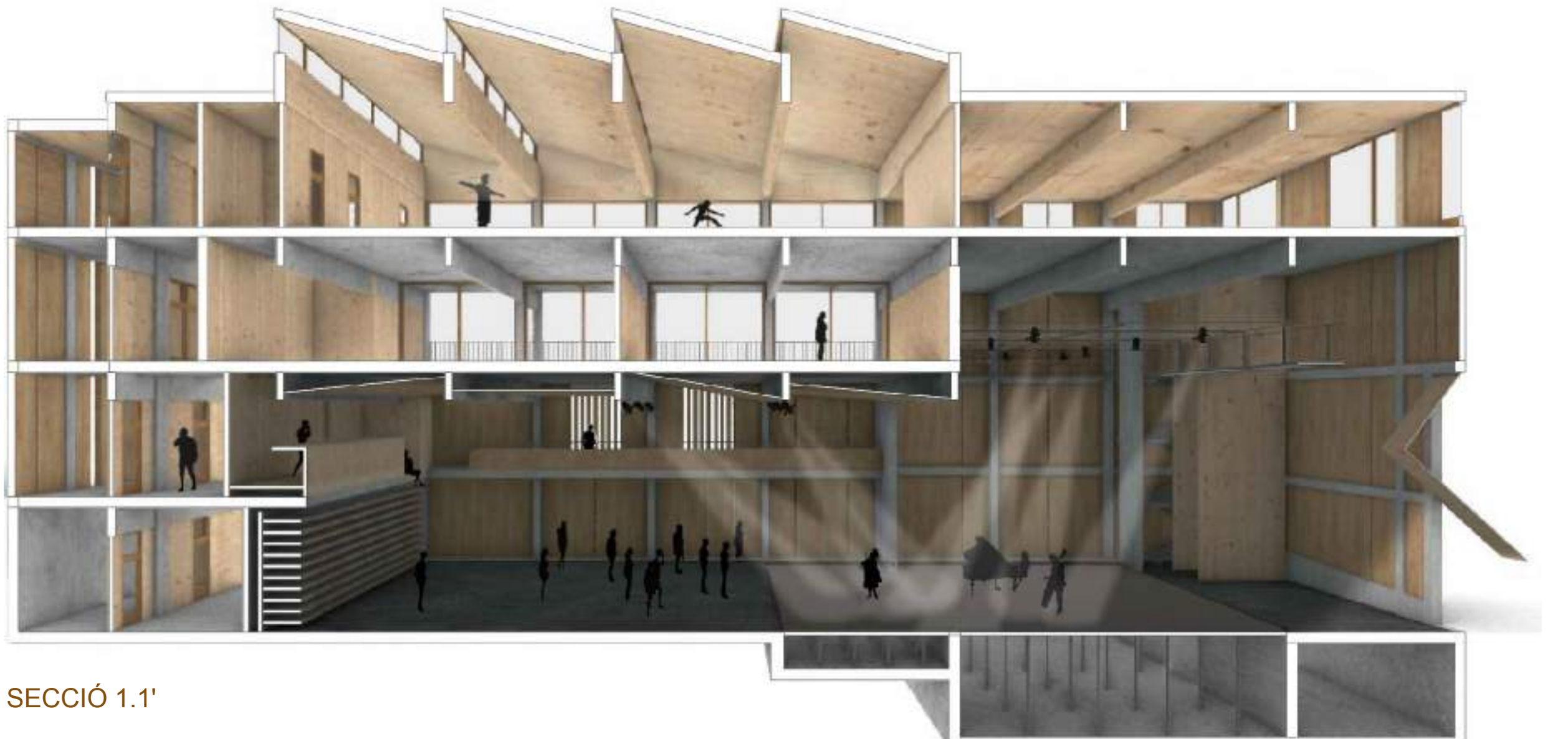
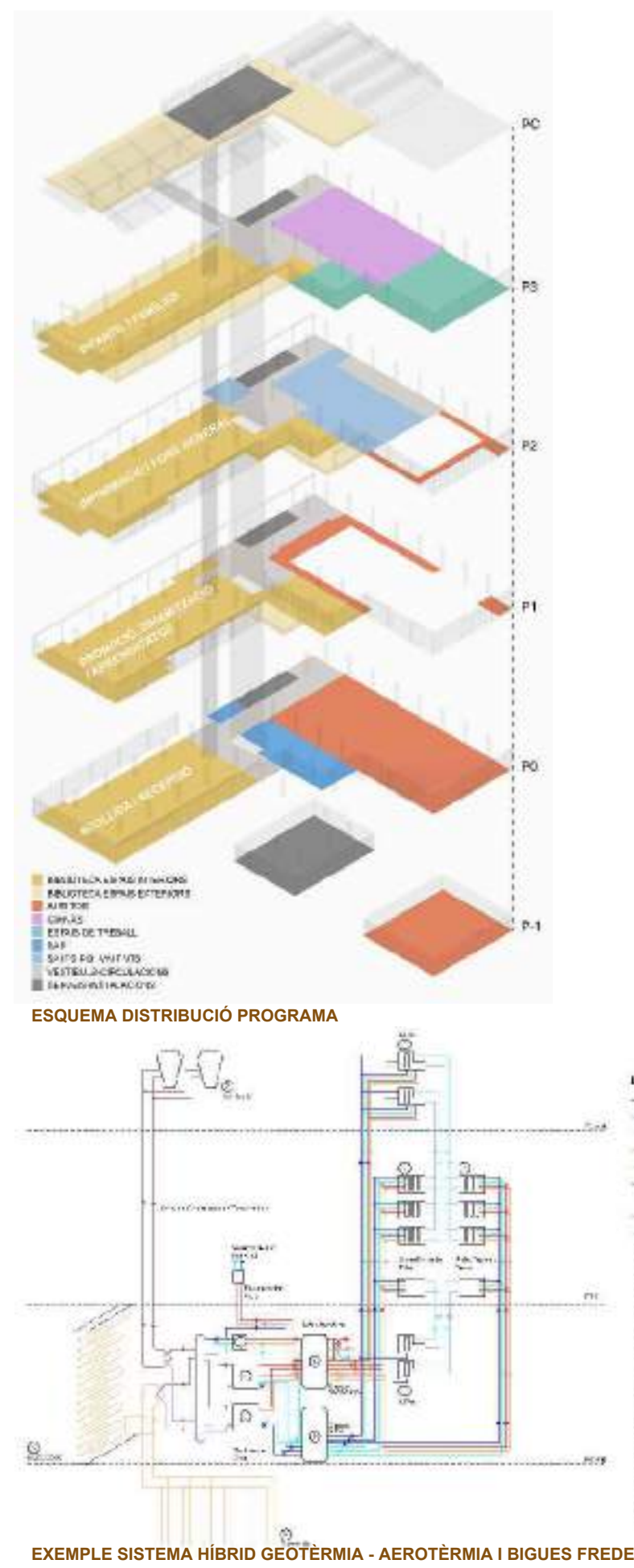
- A. QUALITAT ARQUITECTÒNICA I URBANÍSTICA**
- Edifici en L que se situa a la part alta del solar, amb la planta baixa i l'entrada principal en continuïtat amb el nivell de la part baixa del solar, amb un pendent de 11% baixant cap al sud-est, de forma que al carrer de Santa Engràcia l'edifici només té tres plantes d'alçada, a favorint així l'aïsolement del pati de la escola i alliberant el màxim possible d'espai per a la nova plaça del jardí i la terrassa superior.
 - En compliment dels requeriments urbanístics, però també per criteris de sostenibilitat i d'economia, és planteja un edifici compacte i de geometria regular.
 - L'acció principal, des de la plaça, organitza a banda i banda els dos grans grups d'espais: la biblioteca a l'esquerra, al llarg del carrer de Santa Engràcia, i l'auditori, els espais comuns i el gimnàs a la dreta, en un cos perpendicular alineat al carrer de la Font d'en Canyelles. Aquest segon cos no supera l'alineació del carrer d'Enric Casanovas, per donar continuïtat a l'itinerari des del centre del barri per l'eix Pl. de la Prosperitat - Pl. d'Àngel Pestanya - C. de Pablo Iglesias.
 - El vestíbul i els accessos verticals se situen entre els dos cossos, amb el bar a la planta baixa, com a lloc de trobada de tots els espais, en relació directa amb el vestíbul i amb la plaça. Una segona entrada des del carrer de Santa Engràcia, al nivell de la planta primera, permet accedir directament als espais comuns al nivell al de l'auditori de forma independent.
 - Es concep cada un dels cossos de manera diferent:
 1. La biblioteca, el vestíbul i el bar oberts al barri a partir d'uns tancaments molt transparents que mostren l'activitat interior i permet, fins i tot, veure la plaça des del carrer de Santa Engràcia. Estructura regular de pilars, jàsseres i forjats de fusta laminada. Tancaments amb proteccions solars de lames orientables de fusta. Pergola fotovoltaica a la coberta donant ombra a la façana del jardí i a la terrassa superior.
 2. L'auditori, els espais comuns i el gimnàs, en un volum necessàriament més opac per les característiques de la sala i l'escenari, però amb accés directe a la plaça. Estructura de formigó armat i tancaments amb panells compostos prefabricats amb acabats de fusta.
 - Un cos sobre el bar, que conté en algunes diferents espais tant comuns com de la biblioteca, i l'aparcament de diverses terrasses afegixen complexitat i qualitat volumètrica a l'edifici.
 - La plaça, situada sobre l'aparcament, es defineix com un pla deprimat respecte de les rasants dels carrers perimetral, acordat amb aquestes mitjançant talussos suaus enjardats (Font d'en Canyelles) o escales esteses (Valldaura), on els dos plans inclinats de planta triangular formen un santuari que emmarca el pla central. Es crea així un espai diàfan, obert i versàtil on s'hi poden fer tot tipus d'activitats cíviques i on les visuals extenses des de tots els punts de la mateix permeten percebre la relació harmònica entre la plaça, el nou equipament i el context. Aquesta plataforma té dos tractaments: un de tou amb paviment de salicó i un de paviment fort i l'edifici.
 - Concebuda com un jardí de plantes herbàcies i arbustives de flor d'espècies adaptades al clima mediterrani amb un sentit d'evocació evitant de l'activitat precedent de l'espai, està ombrada per una plantació de xirandars, arbre també adaptat al nostre clima, de flor de gran bellesa, de poc consum hídric i que viu bé en grans rotllons de terra. Contra l'arbrada i l'equipament amb fonts d'aigua, bancs i jocs infantils, possibilitant el seu funcionament com a refugi climàtic.
 - Es proposa vanilitzar totalment el carrer de Santa Engràcia per reforçar la seguretat del lligam amb l'escola, pacificar el carrer de la Font d'en Canyelles implantant l'espai de la plaça en la vorera amb L, eliminació de la fila d'aparcament en carter, de manera que l'equipament i la plaça quedin lliures de vehicles aparcats en els seus perímetres, i estendre la plantació de xirandars als carrers del perímetre (Valldaura i Font d'en Canyelles) per exemplar l'espai de la plaça. Els accessos a l'aparcament soterrat se situen a la vorera del Passeig Valldaura, respectant 3 pal·lonces de gran port existents.

- B. QUALITAT DE L'ESPAI I EFICÀCIA DE L'ORDENACIÓ DELS USOS**
- El programa s'organitza a partir dels espais de circulació vertical i els vestíbuls de planta, que deixen a banda i banda els dos cossos de l'edifici. Aquest espai conté també els serveis i el nucli d'ascensors que garanteix l'accessibilitat vertical.
 - A la biblioteca, desenvolupada en quatre plantes, es proposen uns espais diàfans i clars, regulars i senzills, flexibles i versàtils, ben orientats i il·luminats, configurats a partir d'una trama regular marcada per la estructura que organitza l'espai en tres bandes: una central i ampla per als usos col·lectius i les dues de les façanes per a usos més individuals i privats.
 - La organització interior dels usos es realitza amb una diferenciació de les seccions per plantes en funció dels diferents usuaris, i la distribució es realitza majoritàriament amb la disposició del mobiliari, fàcilment transformable per a integrar nous usos o redistribuir els propis sense afectar l'eficàcia funcional del programa. Uns espais a cobert i tres a la planta tercera on se situa el gimnàs. En aquest nivell proposem un lligam directe amb l'escola Victor Català mitjançant una passarel·la sobre el carrer. Aquest accés no hipoteca l'ús per altres usuaris, però facilita un accés segur i independent als escoles. També en aquest cas, tots els espais disposen de il·luminació i ventilació natural.
 - L'auditori està concebut com a espai multifuncional, flexible i versàtil, tant per a representacions o actes amb la gran sala desplegada (arts escèniques i musicals, presentacions, conferències), com d'una gran quantitat d'activitats a peu pla amb la gradina plegada (concerts, exposicions, actes socials, ball, etc., aduch incorporant l'espai de l'escenari).
 - L'acció dels dues plantes també permet una utilització independent de la resta de l'edifici. Disposa d'accessos independent per a càrrega i descàrrega de material a l'escenari i a la sala. Els espais dels camerinos i els magatzems vinculats a la escena se situen a la planta soterrani, amb una escala i un muntacàrregues exclusius i independents de la resta de circulacions.



- C. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA I CICLE DE VIDA DELS MATERIALS: REDUCCIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA**
- Edifici compacte, regular i modular.
 - Tancaments en funció de l'orientació amb proteccions solars de les obertures. Voladissos i porxos que contribueixen a la protecció enfront de la radiació solar. Contribució de l'arbrada del jardí al control tèrmic de l'edifici.
 - Espais de coctè tèrmic (tempo) a les façanes sud-est (darrera les lames orientables) i nord-oest del cos de la biblioteca, coincidint amb els triples espais interiors.
 - Sobredimensió de l'aïllament tèrmic dels tancaments exteriors. Divisions interiors amb estructura i acabats de taulers de fusta i aïllament de fibres naturals.
 - Il·luminació i ventilació naturals a tots els espais que ho requereixen.
- Instal·lacions:**
1. Sistemes flexibles, ajustant consums i facilitant els canvis: zonificació i regulació de les instal·lacions per servei independent segons espais característics.
 2. Agrupament i centralització de les instal·lacions, les sales tècniques, els recorreguts verticals i la gestió per plantes. Instal·lacions visibles i accessibles.
 3. Climatització: sistema híbrid de geotèrmia i aerotèrmia de funcionament combinat. Elements de tractament local tipus inductors a la biblioteca, amb sistema de control i gestió programable.
 4. Ventilació natural creuada, controlada amb un sistema automatitzat d'obertura de finestres.
 5. Il·luminació: tipus LED amb regulació DALI programable.
 6. Aigua: xarxa de dispositius desal·lats. Sistema de recuperació d'aigua grisa per a inodors.
- Estratègies per a la reducció del cost mediambiental de la construcció i del final de la vida útil:**
- Utilització de pocs materials, de qualitat garantida, durabilitat contrastada i mínim impacte ambiental, de fàcil manteniment i/o reposició.
 - Estructura de la biblioteca integralment de fusta (amb certificat FSC d'explotació forestal sostenible) que aïllarà el pes propi i reduirà la càrrega sobre els fonaments.
 - Material de baix manteniment i reciclable.
 - Construcció en sec, reducció del consum d'aigua en obra, facilitat de muntatge, rapidesa i disminució de la generació de residus.
 - Urbanització creació d'un microclima amb espècies vegetals adaptades al clima mediterrani. Sistema de reg eficient. Majoria de paviments permeables a l'aigua, amb sistemes de drenatge sostenible (SDS) de infiltració i/o laminació.
- Integració de sistemes d'autoproducció energètica:**
- Clima: sistema híbrid de geotèrmia i aerotèrmia.
 - Captació fotovoltaica 100 kWh/any integrada en pergola de la coberta.

- D. COHERÈNCIA CONSTRUCTIVA I COSTOS MANTENIMENT**
- Coherència constructiva**
- Dos sistemes estructurals adequats a cada una de les parts, als seus espais i a les seves funcions. Estructura clara, regular i modular, aparent i constitutiva de la tipologia i la forma de l'edifici.
 - El cos sobre rasant de la biblioteca amb estructura de fusta laminada, tancaments vidrats amb proteccions solars de lames orientables de fusta de panells compostos prefabricats amb acabats de fusta.
 - L'auditori, els espais comuns i el gimnàs, en un volum necessàriament més opac per les característiques de la sala i l'escenari, amb estructura de formigó armat i tancaments amb panells compostos prefabricats amb acabats de fusta.
 - Senzillesa, organicitat, serietat i replicació de les solucions constructives i estructurals.
 - Predominància de materials d'acabat naturals, de bona qualitat i envelliment, amb predomini de la fusta.
- Estratègies per facilitar i reduir el cost de manteniment:**
- Utilització de pocs materials, de qualitat garantida, durabilitat contrastada i de fàcil manteniment i/o reposició.
 - Sistemes constructius prefabricats o semi prefabricats, millora dels terminis de muntatge i facilitat de control de costos, tant d'execució com de manteniment, reparació o reforma.
 - Construcció en sec. Tancaments i divisions semi prefabricats que eviten les rates de instal·lacions.
 - Eliminació al màxim de cel rasos i divisoris: estructura i instal·lacions visibles, facilitat de d'accessos i detecció de patologies i incidències.
 - Centralització dels equips d'instal·lacions, concentració dels seus recorreguts verticals i accessibilitat en cada planta per a registre i gestió.
 - Accessibilitat general a tots els sistemes constructius i de instal·lacions, facilitant totes les operacions de inspecció i manteniment preventiu, normatiu i correctiu.
 - Clima: el sistema híbrid proposat simplifica les operacions de manteniment conduït.



SECCIÓ 1.1'

E. ASPECTES ECONÒMICS: PRESSUPOST

DISTRIBUCIÓ IMPORTS			
	Superfície m ²	Rati €/m ² PEM	Import PEM
Edifici (Biblioteca + Equipament bar)	5,473.00	1,500.00	8,206,000.00
Aparcament	6,000.00	850.00	5,100,000.00
Reurbanització entorns	3,650.00	200.00	730,000.00
TOTAL	15,123.00		13,966,000.00

RESUM PRESSUPOST ETIFICACIÓ (sobre una superfície construïda de 5.473,00 m ²)			
	Rati €/m ² PEM	Import PEM	
Traballs prevís, Entorses i serveis afectats	8,00	43,784.00	
Sustentació de l'edifici i adequació del terreny	7,00	38,311.00	
Sistema estructural	397,00	2,172,781.00	
Sistema d'envorment i acabats exteriors	387,00	2,118,551.00	
Sistema de compartimentació i acabats interiors (vertical i horitzontal)	190,00	1,035,670.00	
Sistemes de condicionaments, instal·lacions i serveis	450,00	2,462,850.00	
Equipament	20,00	105,400.00	
Gestió de residus	15,00	82,085.00	
Seguretat i Salut	28,00	1,528,280.00	
TOTAL	1,500.00	8,206,000.00	

RESUM PRESSUPOST APARCAMENT (sobre una superfície construïda de 6.000,00 m ²)			
	Rati €/m ² PEM	Import PEM	
Traballs prevís, Entorses i serveis afectats	9,00	54,000.00	
Sustentació de l'edifici i adequació del terreny	15,00	90,000.00	
Sistema estructural	200,00	1,200,000.00	
Sistema d'envorment i acabats exteriors	150,00	900,000.00	
Sistemes de compartimentació i acabats interiors (vertical i horitzontal)	20,00	120,000.00	
Sistemes de condicionaments, instal·lacions i serveis	200,00	1,200,000.00	
Equipament	20,00	120,000.00	
Gestió de residus	21,00	126,000.00	
Seguretat i Salut	15,00	90,000.00	
TOTAL	680.00	3,906,000.00	

RESUM PRESSUPOST URBANITZACIÓ ENTORNS (sobre una superfície construïda de 5.030,00 m ²)			
	Rati €/m ² PEM	Import PEM	
Traballs prevís, Entorses i serveis afectats	8,00	40,240.00	
Sustentació de l'edifici i adequació del terreny	10,00	50,300.00	
Sistema estructural	10,00	50,300.00	
Vials, voreres, zones d'estada i poc	75,00	377,250.00	
Sistemes de condicionaments, instal·lacions i serveis	45,00	225,150.00	
Equipament	10,00	50,300.00	
Jardineria	20,00	100,600.00	
Gestió de residus	5,00	25,150.00	
Seguretat i Salut	7,00	35,210.00	
TOTAL	200.00	1,006,000.00	

ESQUEMA ESTRUCTURA FUSTA-FORMIGÓ

EXEMPLE SISTEMA HÍBRID GEOTÈRMIA - AEROTÈRMIA I BIGUES FREDES (INDUCTORS)