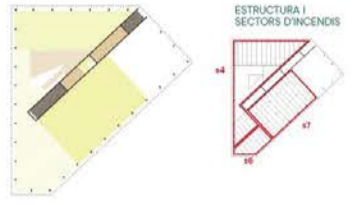
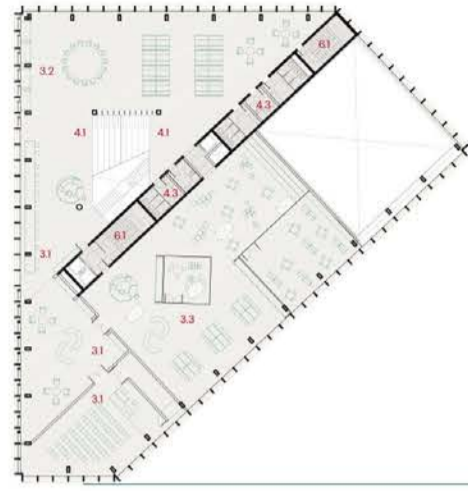


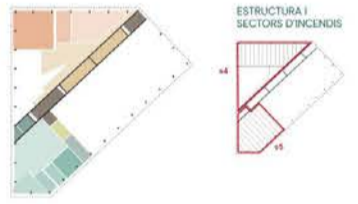
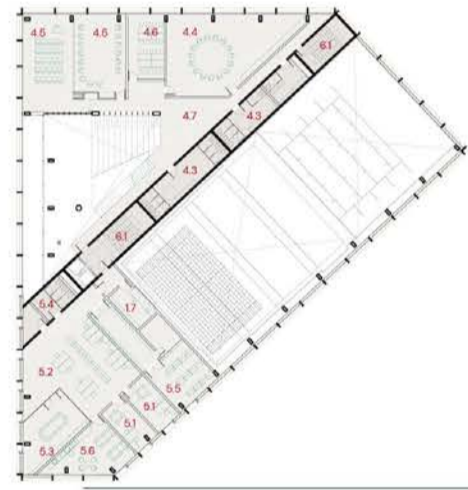
Programa	Projecte
3. BIBLIOTECA	
3.1. Zona d'acollida i promoció (2/2)	48m ²
3.2. Àrea de promoció i dinamització (2/2)	270/540m ²
3.4. Àrea d'informació i fons general	600m ²
4. ESPAIS COMUNS D'US PÚBLIC	
4.3. Serveis	25m ² / 50m ²
6. NÚCLI CIRCULACIONS	
6.1. Escaleres i ascensors	40m ²
6.2. Circulacions	58m ²

PLANTA TERCERA



Programa	Projecte
3. BIBLIOTECA	
3.1. Zona d'acollida i promoció (1/2)	310m ²
3.2. Àrea de promoció i dinamització (1/2)	270m ²
3.3. Àrea per infants i famílies	400m ²
4. ESPAIS COMUNS D'US PÚBLIC	
4.1. Vestibul/espai central	88m ²
4.3. Serveis	49m ²
6. NÚCLI CIRCULACIONS	
6.1. Escaleres i ascensors	46m ²

PLANTA SEGONA



Programa	Projecte
1. AUDITORI	
1.7. Sala de control	10m ² / 12m ²
4. ESPAIS COMUNS D'US PÚBLIC	
4.3. Serveis	50m ²
4.4. S. polivalent d'arts escèniques	100m ²
4.5. S. polivalent segregables/separables	100m ²
4.6. S. polivalents	25m ²
4.6. S. polivalents	27m ²
4.6. S. polivalents	84m ²
5. ESPAIS COMUNS DE TREBALL	
5.1. Despaxos	30m ²
5.2. Espai de treball intern	80m ²
5.3. Sala de reunions	25m ²
5.4. Serveis i neteja	18m ²
5.5. Magatzem	70m ²
5.5. Espai de descans	40m ²
6. NÚCLI CIRCULACIONS	
6.1. Escaleres i ascensors	40m ²

PLANTA PRIMERA

Entenem l'oportunitat de generar un espai públic adient a les necessitats d'escala de barri i el d'un equipament d'escala de ciutat.

Entenem la biblioteca com un espai híbrid, una oportunitat per construir un espai públic de trobada.

L'ordenació del volum permet integrar l'espai públic generat en la xarxa d'espais públics del barri; prenent les alineacions dels carrers Santa Engràcia i Enric Casanovas i connectant-se amb la plaça de Prosperitat i la d'Àngel Pastora, establint un vincle amb el caràcter cívic d'aquesta darrera.

La plaça s'organitza seguint el pendient del solar i aleshores dirigeix les visuals cap al edifici. L'esglaió té una altura de seient, concentrant en ell els focs de seure i així alliberant l'espai públic de mobiliari, alhora que permet garantir plantació d'arbres amb bon creixement. Al llarg de la longitud de cada esgraió, així com rampes que permeten fàcilment en diagonal de l'espai amb recorreguts adaptats.

A la plaça es combinen paviments durs (formigó dessectat) i hores (sòlid) amb perterres vegetals amb herbàcies variades i arbustives, generant així àmbits d'estar i acolliment. El sol permeable és del 50%, per permetre l'oxigenació reticular, i el nivell inferior se situa un SUD.

La proposta combina la compactació del volum programàtic amb el buidatge de les circulacions concentrades en un nucli central que relaciona els diferents paquets de programa.

A partir d'un únic punt d'accés el vestíbul es desplega en una sèrie de graderes que convergen en vertical tot el edifici amb la plaça, distribuint el programa de manera clara i intuïtiva. La distribució dels espais ofereix en cada planta una combinació d'espais formals i informals per afavorir la trobada entre els usuaris.

La cruïlla de serveis intermèdia permet optimitzar les metal·lacions i sectoritzar acústicament les parts del programa que requereixen un confort acústic específic. L'organització de l'edifici a partir de l'atri d'accés possibilita l'ús auditiu dels diversos espais.

El bar es situa en cantonada i es pot independitzar de la resta de l'edifici per a tenir horaris autònoms i més llarg.

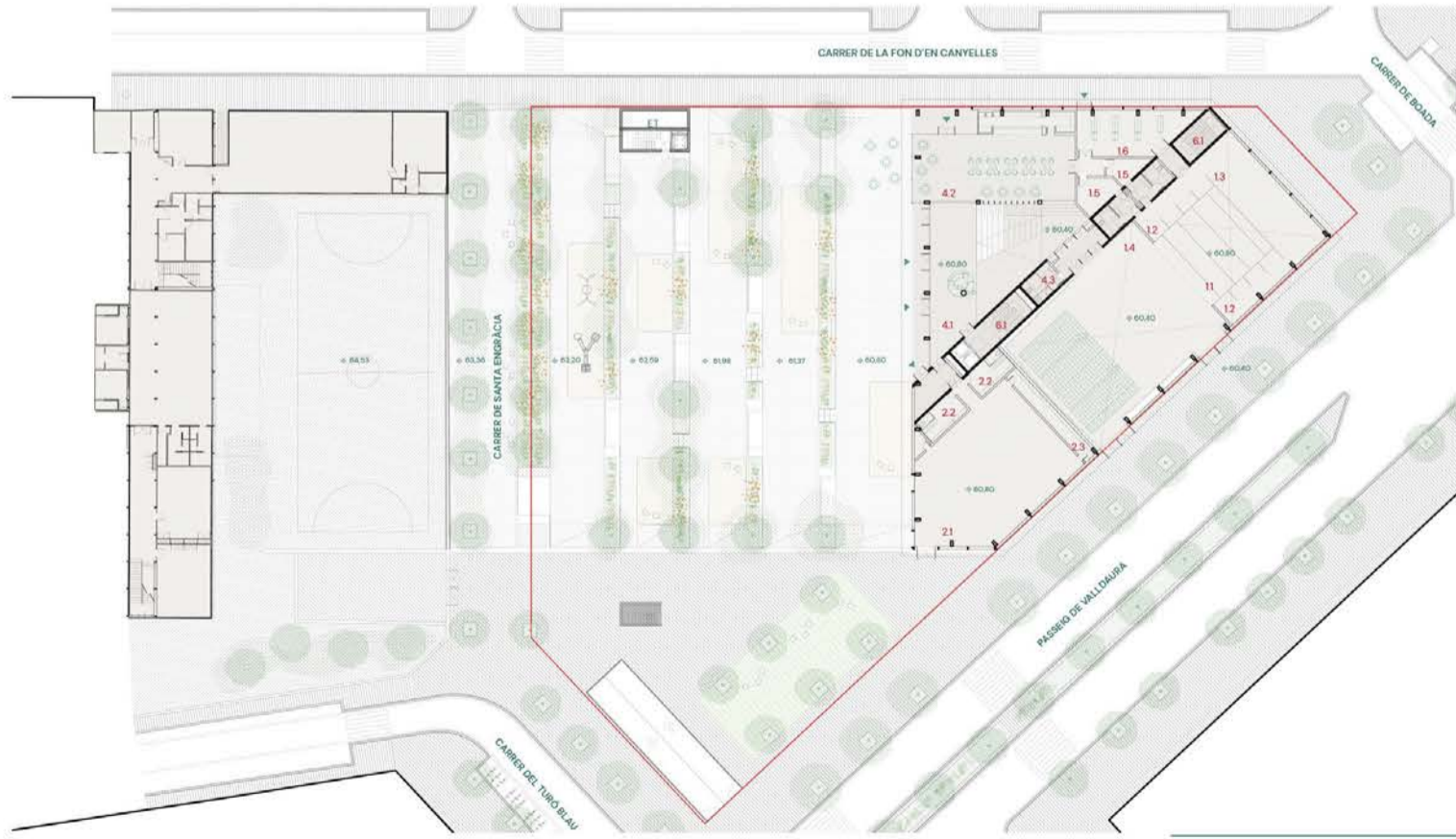
L'auditori, situat 60cm sota la cota d'entrada per permetre l'evacuació directa cap al Pg. Valldaura. La sala de control se situa a la planta primera amb visualitat sobre de les graderes retractils.

Al costat de l'entrada es troba el gimnàs vinculat directament amb la plaça per a fús de feccola. En primera planta se situa la zona de treball adient i les sales polivalentes. L'espai central fa funcions de zona esportiva.

La biblioteca es desenvolupa en planta segona i tercera. La cruïlla tècnica separa els espais més silenciosos dels espais de trobada més informals.

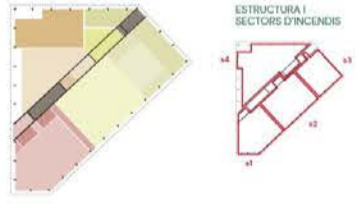
L'aparcament, situat sota la plaça, s'organitza en plataformes distribuïdes a múltiples nivells. Aquesta configuració optimitza la superfície i permet adaptar la geometria per seguir el pendient natural del terreny. En dues plantes i mitja assolim 235 places en 5.960m².

SECCIÓ DIAGRAMA



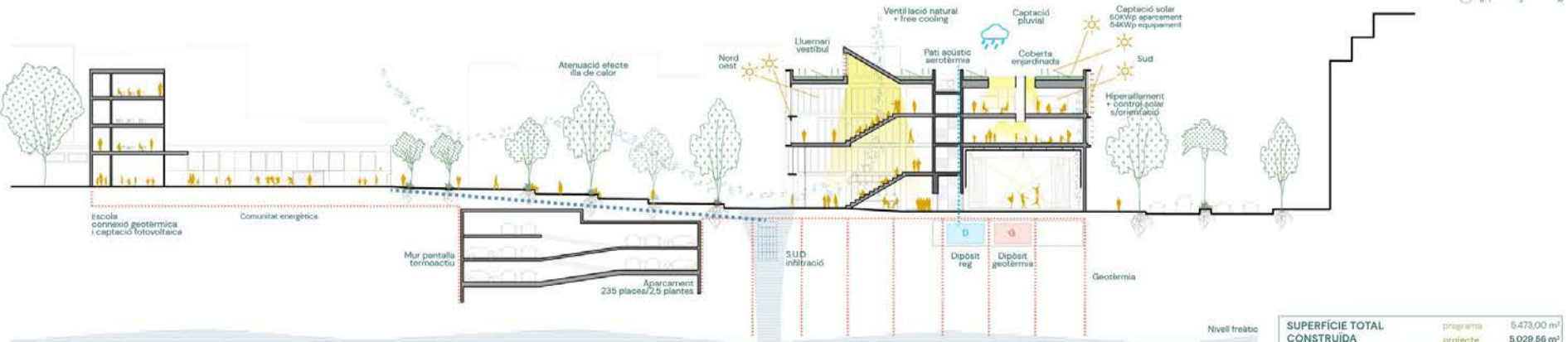
Programa	Projecte
7. Equipaments	1.475 m ²
8. Espais lliures	3.044 m ²

PLA ESPECIAL URBANÍSTIC



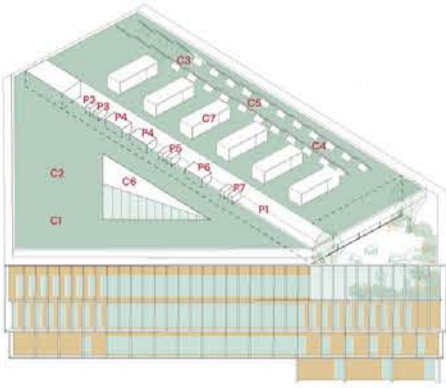
Programa	Projecte
1. AUDITORI	
1.1. Escenari	90m ²
1.2. Borsiders	54m ²
1.3. Àrea escenari	80m ²
1.4. Sala	330m ²
1.5. Camerins	50m ²
1.6. Magatzem	50m ²
2. GIMNÀS	
2.1. Sala	250m ²
2.2. Vestidors	30m ²
2.3. Magatzem	10m ²
4. ESPAIS COMUNS D'US PÚBLIC	
4.1. Vestibul/espai central (1/2)	150m ²
4.2. Bar (seccionable per ús independent)	135m ²
4.3. Serveis	12m ²
6. NÚCLI CIRCULACIONS	
6.1. Escaleres i ascensors	40m ²
6.2. Circulacions	14m ²

PLANTA BAIXA



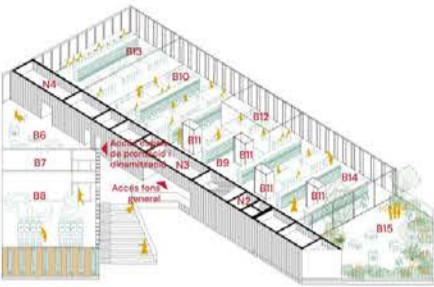
Programa	Projecte
SUPERFÍCIE TOTAL CONSTRUÏDA	5.473,00 m ²
	5.029,56 m ²

SECCIÓ DIAGRAMA



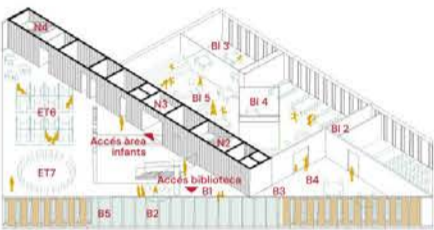
- COBERTA**
- C1 Coberta verda amb safates preindustrialitzades de sedum
 - C2 Captació de pluvials reg i vàters
 - C3 Captació solar fotovoltaica equipament 40kWp
 - C4 Captació solar aparcament 50kWp
 - C5 Possibilitat ampliació per fer una comunitat energètica amb l'escola
 - C6 Lluernari
 - C7 Lluernari executoria
- PATI**
- P1 Pati d'instal·lacions_Absorció acústica
 - P2 Aerotèrmia biblioteca P3
 - P3 Aerotèrmia biblioteca P2
 - P4 Aerotèrmia auditori
 - P5 Aerotèrmia P1
 - P6 Aerotèrmia gimnàs
 - P7 Aerotèrmia P8

PLANTA COBERTA



- BIBLIOTECA**
- B9 Tauler de control
 - B10 Caixa acústica_Espai de treball
 - B11 Lluernari
 - B12 Taller de lectura
 - B13 Espai silenci
 - B14 Zona de premsa i revistes
 - B15 Terrassa_espai de relació
- NUCLI**
- N2 Escala protegida amb reserva d'espais refugi
 - N3 Ascensor intern biblioteca
 - N4 Escala emergència
- ÀREA DE PROMOCIÓ I DINAMITZACIÓ**
- B6 Música i cinema (connexió àrea infantil)
 - B7 Espais d'intercanvi
 - B8 Aprenentatge i dinamització

PLANTA TERCERA



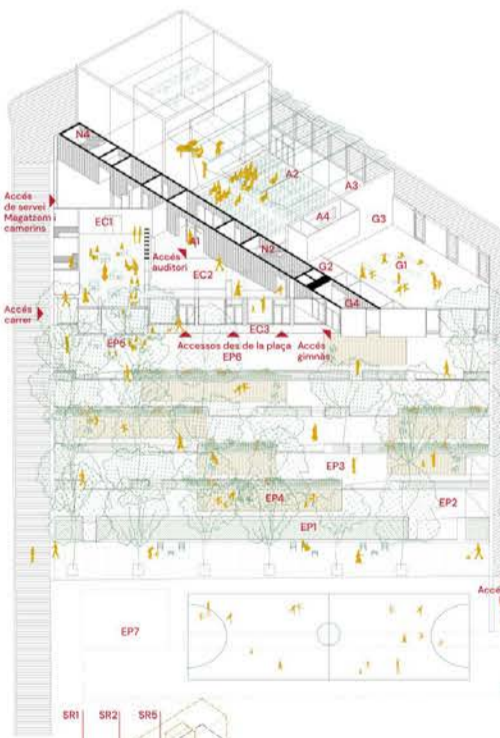
- ÀREA PER INFANS I FAMÍLIES**
- BI1 Atenció i préstec
 - BI2 Armari i rack
 - BI3 Petits lectors
 - BI4 Aula gamificada
 - BI5 Aprenentatge, inspiració, Creativ. Compartir
- ÀREA PER INFANS I FAMÍLIES**
- ET6 Espais de treball
 - ET7 Espai de promoció, aprenentatge i dinamització
- NUCLI**
- N2 Escala protegida amb reserva d'espais refugi
 - N3 Ascensor intern biblioteca
 - N4 Escala emergència
- BIBLIOTECA**
- B1 Accés únic biblioteca
 - B2 Atenció al públic_Armarí préstec
 - B3 Autoprestec
 - B4 Difusió exposició lectura
 - B5 Àrea de relació i descans

PLANTA SEGONA



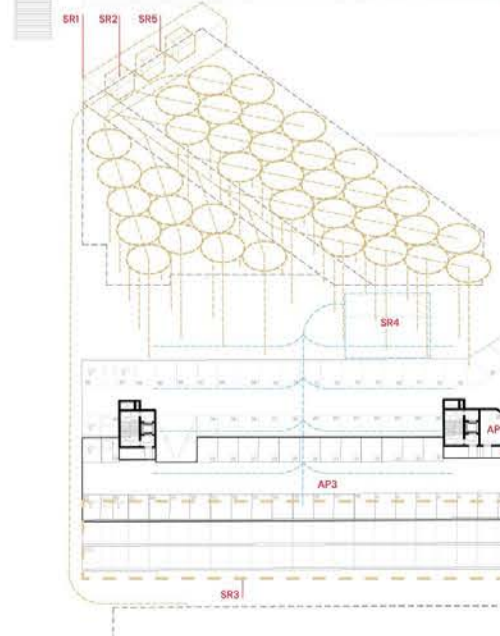
- ESPAIS COMUNS D'US PÚBLIC**
- EC1 Gradats
 - EC2 Espai expositiu
 - EC3 Servets
 - EC4 Sales polivalentes agregables/separables (mur acústic plegable)
 - EC5 Sala polivalent autònoma
 - EC6 Sala polivalent d'arts escèniques (connexió auditori)
- ESPAIS COMUNS DE TREBALL**
- ET1 Espai de treball intern
 - ET2 Sala reunions
 - ET3 Despatxos
 - ET4 Espai de descans
 - ET5 Magatzem
- NUCLI**
- N2 Escala protegida amb reserva d'espais refugi
 - N4 Escala emergència

PLANTA PRIMERA



- AUDITORI (16x20)**
- A1 Cancel·la auditori (so i pols)
 - A2 Caixa fosca (8x6)Box in Box temps de reverberació 0,75 seg
 - A3 Gradats telescòpics
 - A4 Sortida d'emergència
 - A5 Sala de control
- GIMNÀS**
- G1 Sala gimnàs
 - G2 Vestidors
 - G3 Magatzem
 - G4 Cancel·la gimnàs (so i pols)
- ESPAIS COMUNS D'US PÚBLIC**
- EC1 Bar
 - EC2 Vestibul_Control d'accés únic
 - EC3 Búscia retorn
- NUCLI**
- N2 Escala protegida amb reserva d'espais refugi
 - N4 Escala emergència

PLANTA BAIXA



- ESPAI PÚBLIC**
- EP1 Franjes bioretenció amb vegetació autòctona
 - EP2 Paviments permeables
 - EP3 Estació transformadora
 - EP4 Jocs infantils
 - EP5 Terrassa bar
 - EP6 Equipament
 - EP7 Escola Víctor Català

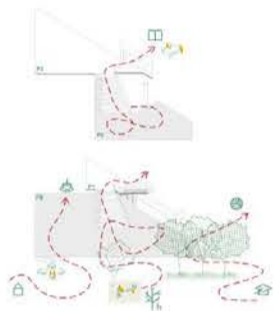
ESPAI PÚBLIC

- SOTA RASANT**
- SR1 Connexió fotovoltaica
 - SR2 Geotèrmia
 - SR3 Murs geotèrmics
 - SR4 Captació pluvial
 - SR5 SUD
- ESPAI PÚBLIC**
- AP1 Serveis i neteja
 - AP2 Oficina de control
 - AP3 Aparcament de 235 places

APARCAMENT

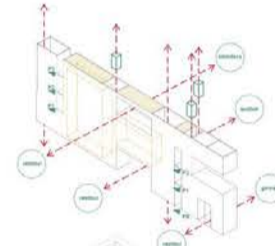


La biblioteca es situa a les plantes més altes, amb major aïllament acústic, mitjançant dobles cancel·les respecte a les zones més públiques. Gaudeix de vistes a la plaça i de sortida a una terrassa pròpia. Mitjançant lluernaris i columnes de llum es fa arribar la llum natural a tota la superfície.



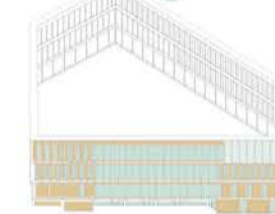
PUNT D'ACCÉS

A partir d'un únic punt d'accés el vestíbul es desdobra en una sèrie de gradats que comuniquen en vertical tot l'edifici amb la plaça, distribuint el programa de manera clara i intuïtiva.



NUCLI

La creació de serveis intermitja permet optimitzar les instal·lacions i sectoritzar acústicament les parts del programa que requereixen un confort acústic específic.

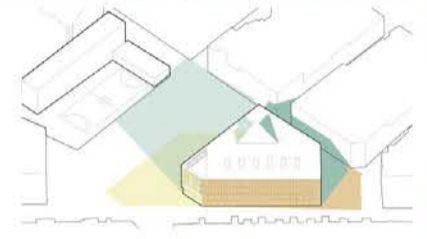


ENVOLVENT

La construcció de l'envolvent ens dona oportunitat d'entendre-la no com un pla constructiu si no com un espai bioclimàtic que permet reduir substancialment el consum energètic de l'edifici.

La compactació del programa permet optimitzar el quantil de superfície de pell.

ELEMENTS IDENTITARIS

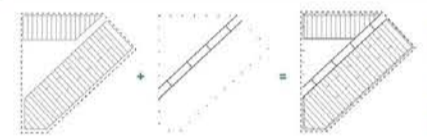


ESPAI PÚBLIC

- Assolllament a l'hivern
- Pati lliure d'ombres
- Minimitzar ombres als veïns

- Juny al matí
- Juny a la tarda
- Desembre al matí
- Desembre a la tarda

ASSOLLELLAMENT



L'estructura es compon de 3 cossos amb entitat estructural pròpia connectats a un nucli central. Els plantejos com un diagrama perimetral amb un portic de pilars i bigues i un nucli rígid que agrupa escales, ascensors, serveis i instal·lacions que organitza tot l'edifici.

ESTRUCTURA



FAÇANA COM A EXPRESSIÓ DEL PROGRAMA MULTIFUNCIONAL.
Modulació gelosia de façana segons ús:

- biblioteca i centre civíc: 1,25m
- auditori: 2,70m
- gimnàs i bar: 5,00m

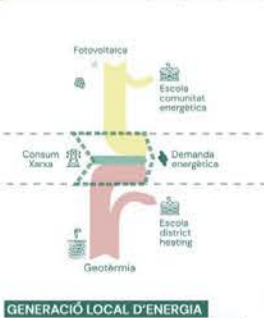
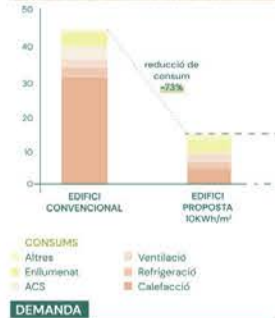
FAÇANA COM A SISTEMA MODULAR PREINDUSTRIALITZAT.
secció de doble pell amb control de la llum natural adaptada a l'orientació

- façana opaca o combinada: 0,22 alim²
- façana vidre o combinada: 1 alim²

FAÇANA



El vestíbul s'obre cap a la plaça, establint continuïtat entre l'espai públic, el bar i el programa més cívic de l'equipament.



CICLE DE VIDA
L'edifici proposat té un impacte en tot el seu cicle de vida un 58% inferior a la proposta d'un edifici típic. La utilització de sistemes prefabricats, de muntatge en sec, desmuntables i reciclables, permeten una desconnexió més senzilla passada la vida útil de l'edifici (valorada en 50 anys a efectes de càlcul).

EFICIÈNCIA ENERGÈTICA
Estratègies Passives per disminuir la demanda energètica
La reducció de la demanda energètica és del 73% respecte d'un edifici convencional en normativa, fins arribar a 10 kWh/m²

La compactació del volum i la distribució dels espais climatitzats perimetralment permet la creació d'un atri estemperat reduint en un 28% el volum total a climatitzar

ESTRATÈGIES DE CLIMATITZACIÓ I PRODUCCIÓ D'ENERGIA
La recirculació de l'aire ja climatitzat de les zones ocupades (aulas, sales de lectura...) als espais filtre de circulació que combinats amb recuperadors de calor anticipats d'alt rendiment reduïren la demanda de climatització un 43%.

La climatització en base a geotèrmia i intercanviadors d'aire amb recuperadors de calor anticipats i activació del sistema mitjançant sensors de CO2 permet la ventilació natural i renouació de l'aire de tots els espais reduint la demanda per ventilació en un 85%.



CICLE DE VIDA

CONTROL CIRCULAR DE RECURSOS

CONTROL D'ESTRATÈGIES

SISTEMA ENERGÈTICA