

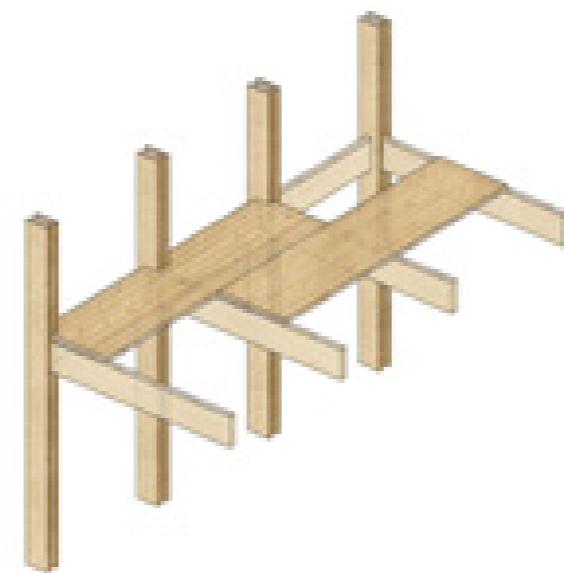
VIABILITAT CONSTRUCTIVA I CICLE DE VIDA DELS MATERIALS

L'optimització de l'estructura de fusta

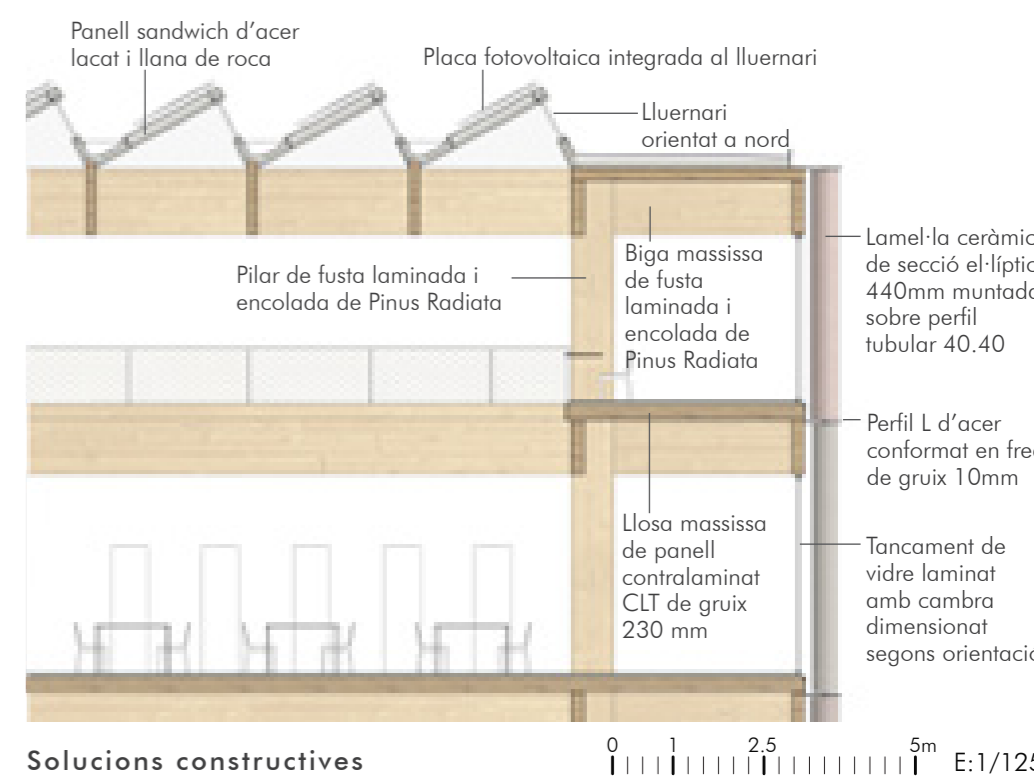
L'estructura es planteja en la seva totalitat de fusta laminada i contralaminada. La fusta és un material renovable, i que, d'acord al seu cicle de vida, té una petjada ecològica nul·la.

L'estructura s'ordena mitjançant pòrtics perpendiculars a façana. La moderada distància entre pòrtics permet optimitzar els panells de fusta contralaminada que formen els forjats. Els pilars són apuntallats marcant el ritme en façana que solament es trenca en els dos pòrtics centrals on l'estructura gira marcant l'entrada.

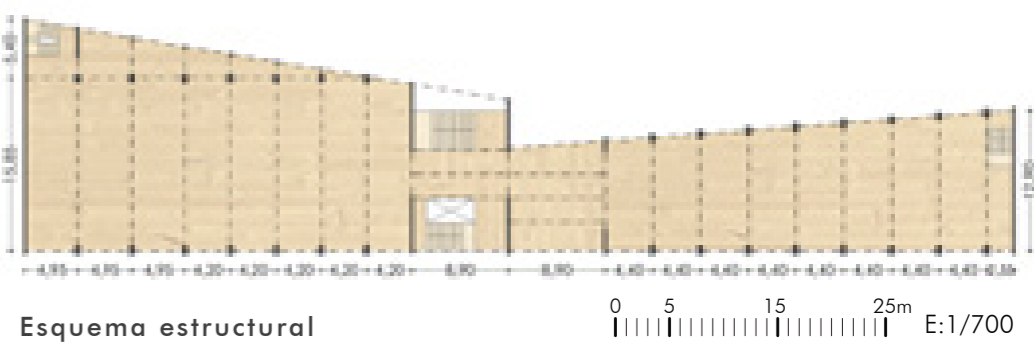
El sistema constructiu de fusta laminada, basat en la prefabricació a taller genera un estalvi molt important en el temps d'execució i en els costos generals de construcció. El poc pes de l'estructura de fusta permet estalviar notablement en la fonamentació. Les excel·lents característiques de la fusta, textura i color, fan possible deixar la vista aconseguint un estalvi important en extradossats i altres elements d'acabat.



Axonometria esquema estructural



Solucions constructives



Esquema estructural



Vista del vestíbul i accés biblioteca

Planta Tercera

Sup. Útils:	
Biblioteca	
28 Espai de lectura, difusió i accés al fons	52m ²
29 Espai de silenci	165m ²
Espais comuns de treball	
30 Despatxos	2x20m ²
31 Espai de treball intern	80m ²
32 Sala de reunions	30m ²
33 Espai de descans	42m ²
34 Magatzem	72m ²
35 Serveis	15m ²
36 Terrassa	88m ²



Planta Tercera

Planta Segona

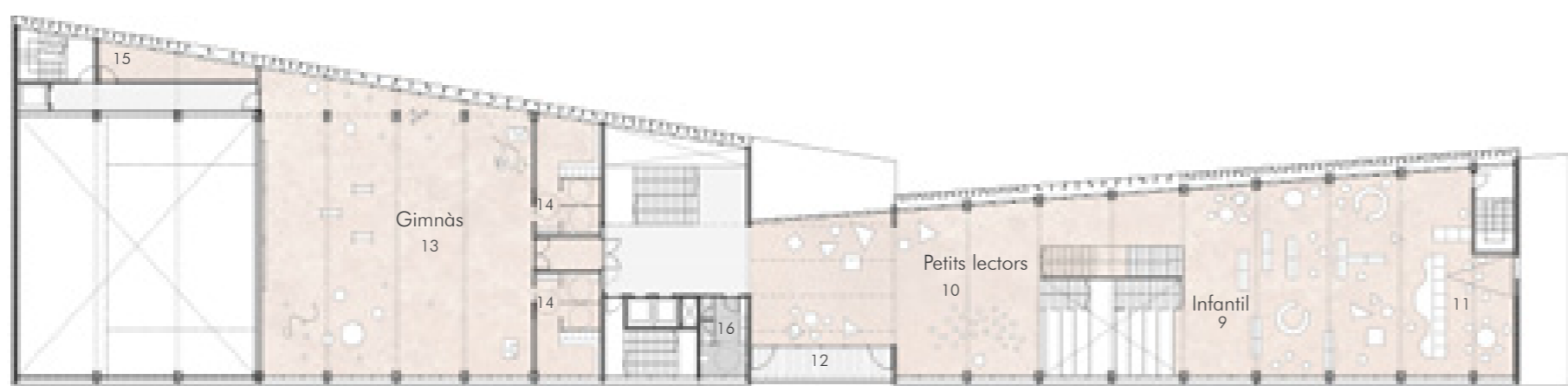
Sup. Útils:	
Biblioteca	
17 Espai de promoció, aprenentatge i dinamització	150m ²
18 Espai digital	50m ²
19 Àrea de música i cinema	30m ²
20 Espai jove	230m ²
21 Zona gaming	25m ²
22 Espai de treball	90m ²
23 Espai taller	70m ²
24 Àrea de diaris i revistes	115m ²
25 Espai de lectura, difusió i accés al fons	300m ²
26 Terrassa	17m ²
Espais comuns de treball	
27 Serveis	15m ²



Planta Segona

Planta Primera

Sup. Útils:	
Biblioteca	
9 Espai de promoció, dinamització i aprenentatge infantil	300m ²
10 Espai de petits lectors	75m ²
11 Sala sensorial	25m ²
12 Terrassa exterior infantil	20m ²
Gimnàs	
13 Sala	290m ²
14 Vestidors	50m ²
15 Magatzem	15m ²
Espais comuns d'ús públic	
16 Serveis	15m ²



Planta Primera

Superfícies Construïdes:

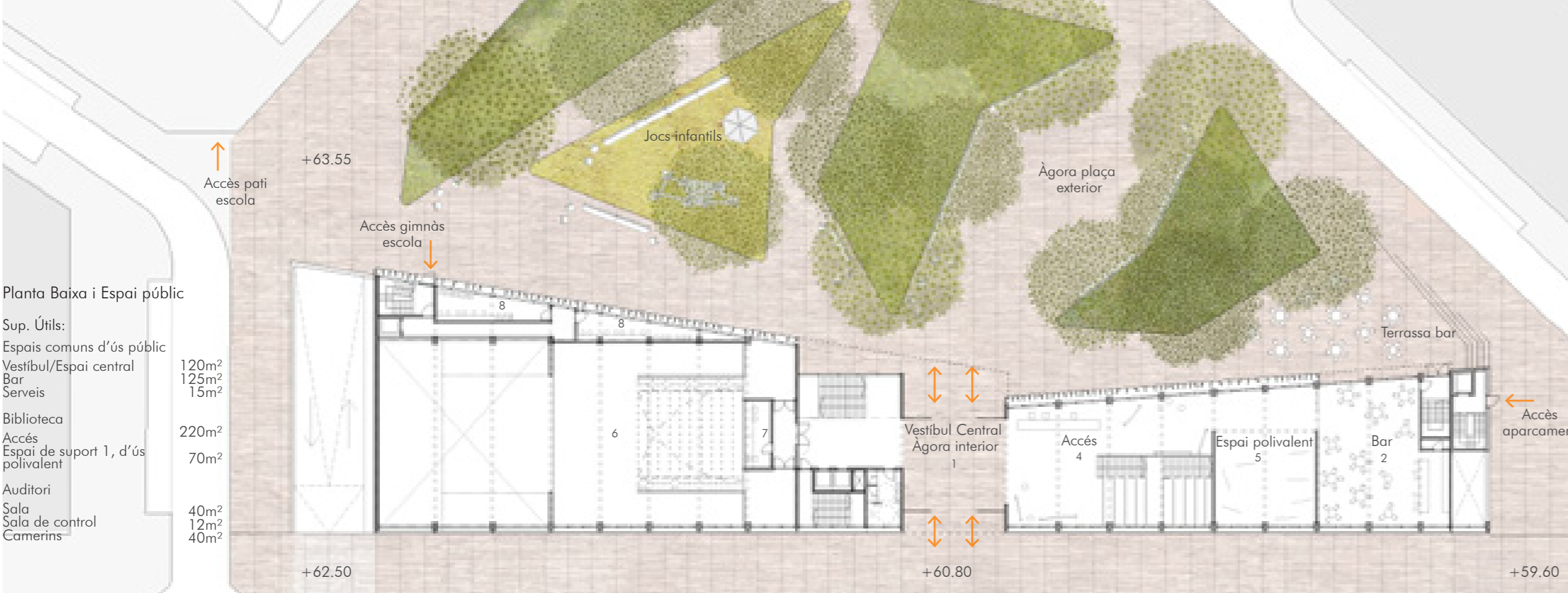
Edificació	
Planta soterrani	1.474m ²
Planta baixa	1.056m ²
Planta primera	1.066m ²
Planta segona	1.272m ²
Planta tercera	665m ²
Sup. Construïda	5.473m ²

Aparcament

Planta soterrani 1	2.763m ²
Planta soterrani 2	2.763m ²
Rampa exterior	170m ²
Total Sup. Construïda	5.696m ²
Reurbanització	
Total Sup. Construïda	5.030m ²

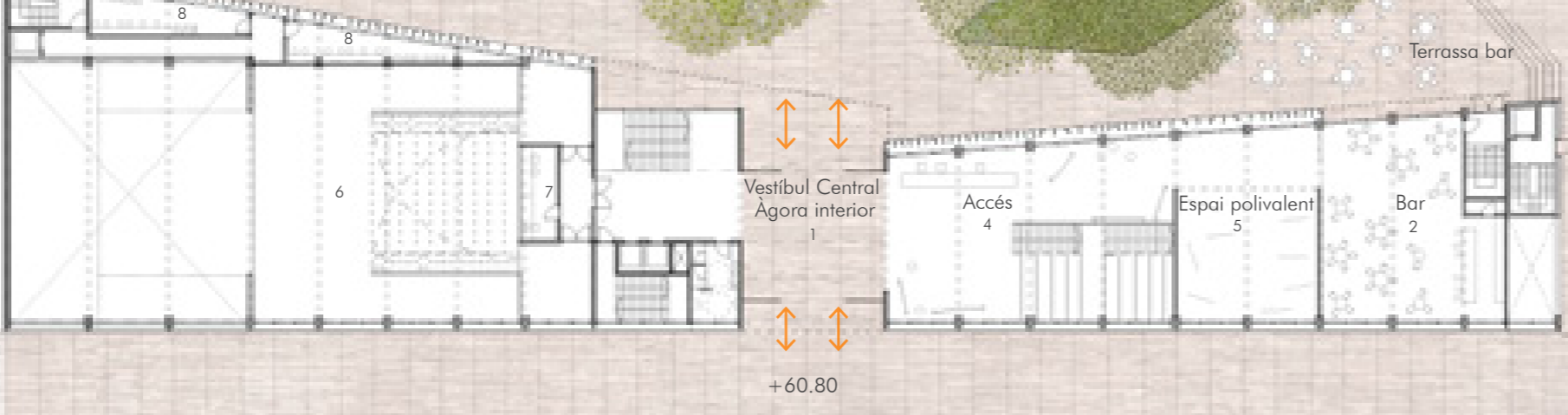
Ocupació:

Equipament	1.475m ²
Zona verda	3.044m ²



Planta Baixa i Espai públic

Sup. Útils:	
Espais comuns d'ús públic	
1 Vestíbul/Espai central	120m ²
2 Bar	125m ²
3 Serveis	15m ²
Biblioteca	
4 Accés	220m ²
5 Espai de suport 1, d'ús polivalent	70m ²
Auditori	
6 Sala	40m ²
7 Sala de control	12m ²
8 Camerines	40m ²



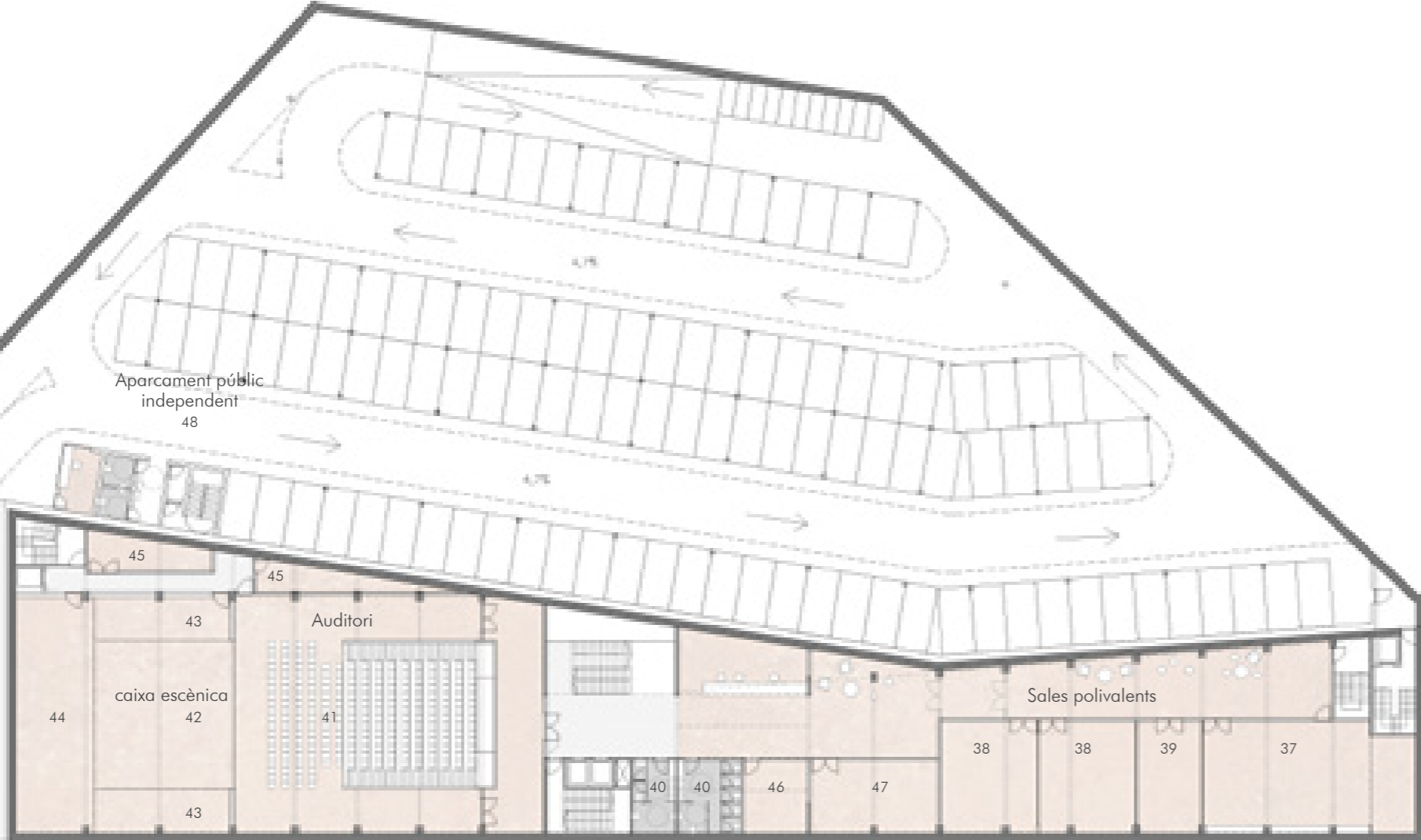
Planta Baixa

Aparcament públic

Sup. Útils:	
Planta -1	
48 109 places cotxe + 11 places moto	2628m ²
Planta -2	
117 places cotxe	2567m ²
Dipòsit recollida aigües (100m ³)	56m ²
Total places aparcament:	
226 places cotxe + 11 places moto	
Ràtio 24.45 m ² /plaça cotxe	

Planta Soterrani

Sup. Útils:	
Espais comuns d'ús públic	
37 Sala polivalent d'arts escèniques	105m ²
38 Sales polivalents segregables/separables	2x50m ²
39 Sala polivalent	30m ²
40 Serveis	30m ²
Auditori	
41 Sala	280m ²
42 Escenari	90m ²
43 Bastidors	54m ²
44 Bares escenari	85m ²
45 Magatzem	50m ²
Espais comuns de treball	
46 Neteja	85m ²
47 Magatzem	85m ²



Planta Soterrani



Vista de la sala de lectura

PROGRAMA FUNCIONAL I EFICÀCIA DE L'ORDENACIÓ

Vestíbul Central, àgora interior

El vestíbul apareix com una continuació de la plaça exterior i actua de node de d'accés a tots els espais. El nucli de comunicacions verticals, situat al centre, optimitza les circulacions i facilita la orientació dels usuaris.

Distribució ordenada, i eficient

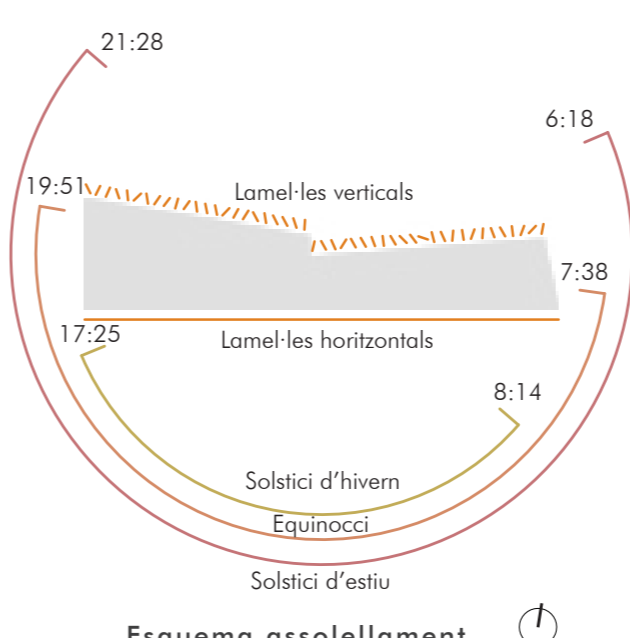
Una estructura regular permet la inclusió de les diferents volumetries adjents a cada programa funcional. Es potencia la singularitat dels diferents espais, la seva ubicació i les relacions entre ells.

Doble orientació i vistes a tots els espais

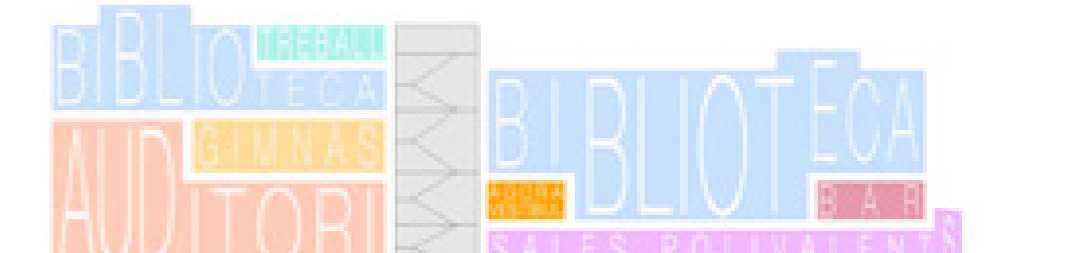
Tots els espais gaudeixen de doble orientació i vistes; al Passeig amb la orientació sud i a la plaça-espai verd amb orientació nord. Es possibilita la ventilació creada natural, com a suport de la climatització.

Espais confortables i saludables

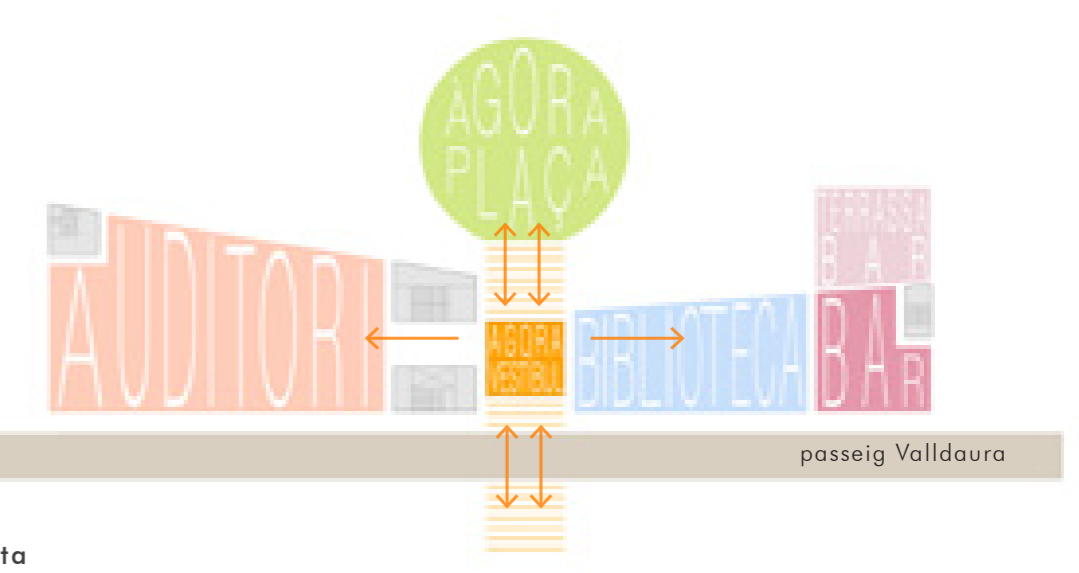
L'estructura de fusta, que es deixa vista, transmet calidesa i confort a l'usuari, alhora que aconsegueix un ambient saludable. La llum natural i les vistes sobre els espais verds, col·laboren en aquest confort.



Esquema assolament



Secció



Planta

Obert cap a l'escola

La situació de l'edificació al llarg de la façana del Passeig Valdaura, suposa la continuïtat i relació entre la plaça-espai verd i l'escola.

Aquesta disposició s'ha comprovat com la millor per a evitar l'impacte d'ombres al pati de l'escola, permetent també que una part de l'espai públic gaudeixi de sol al llarg de tot l'any, fins i tot al solstici d'hivern.

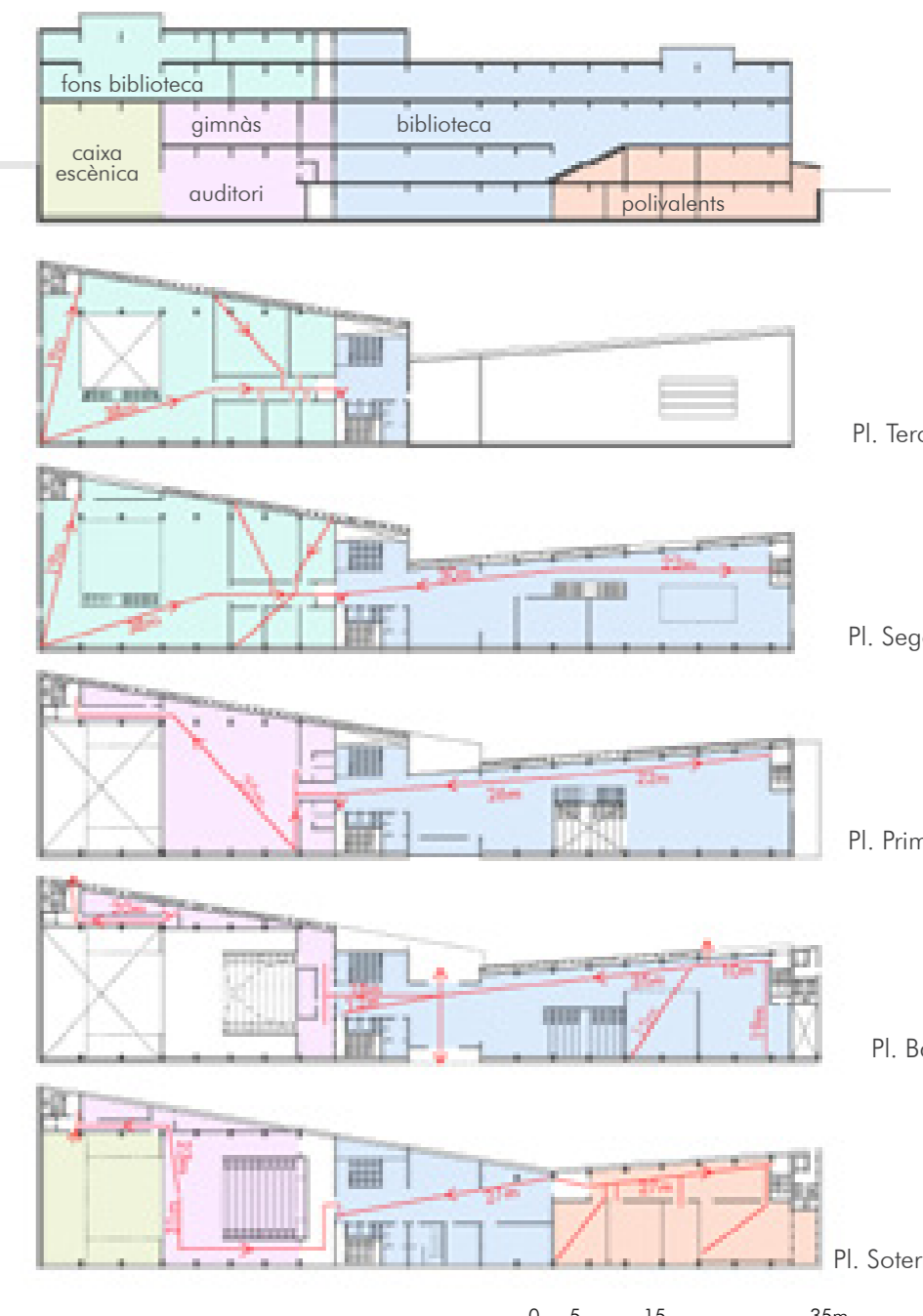
Els arbres de fulla caduca: freixes i avonns, garanteixen l'ombra a l'estiu i sol a l'hivern alhora que permeten gaudir del cromatisme groc i vermell de la tardor.



Sectorització i evacuació en cas d'incendi

Un factor rellevant per a la sectorització de l'edifici ha estat la presència de diversos espais i grans escales obertes que relacionen plantes del mateix ús. Per tal de mantenir aquesta connexió espacial s'ha optat per plantejar una divisió basada en sectors verticals.

La posició de les tres escales protegides permet tenir en tots els punts recorreguts alternatius cap a dues sortides de planta.



Esquema sectorització