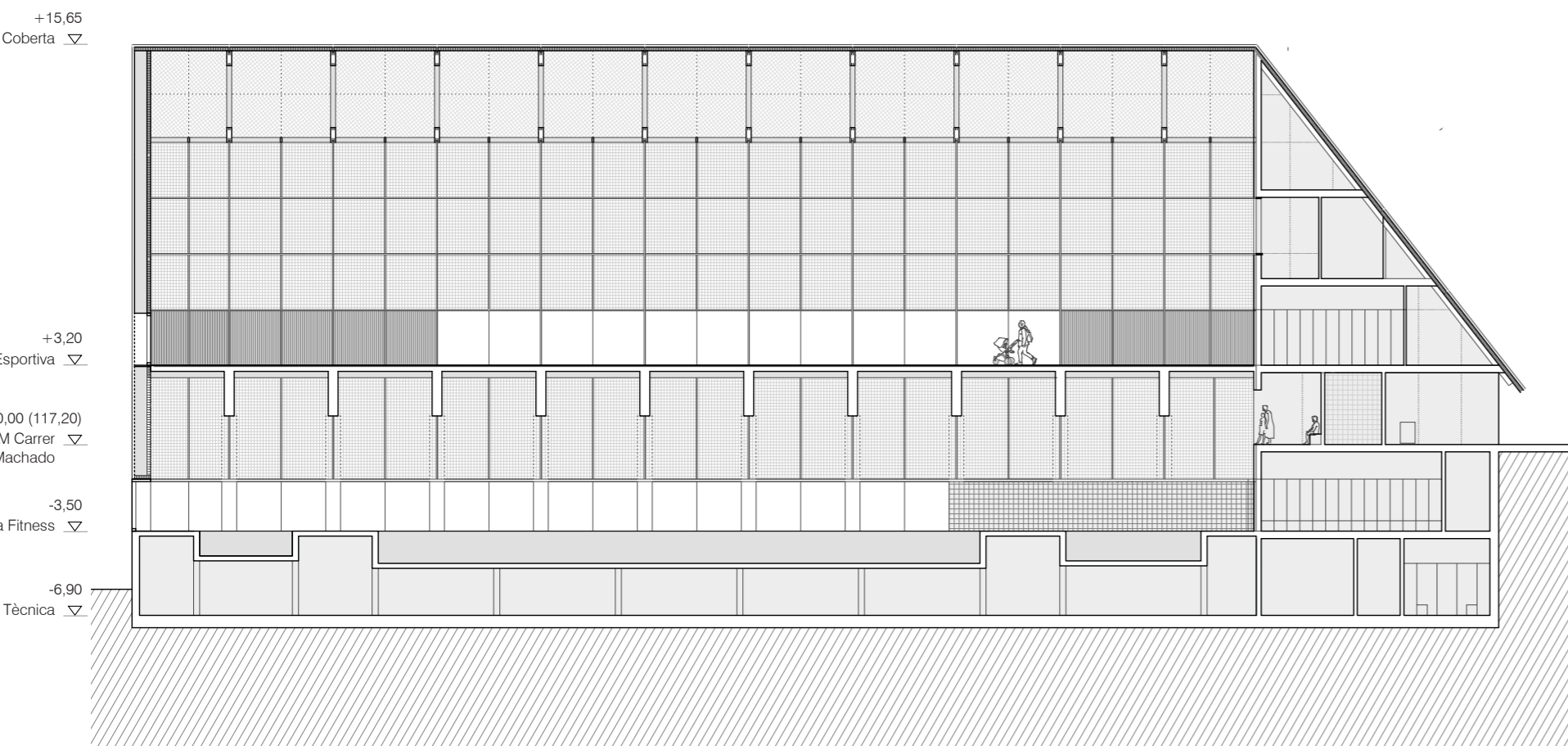
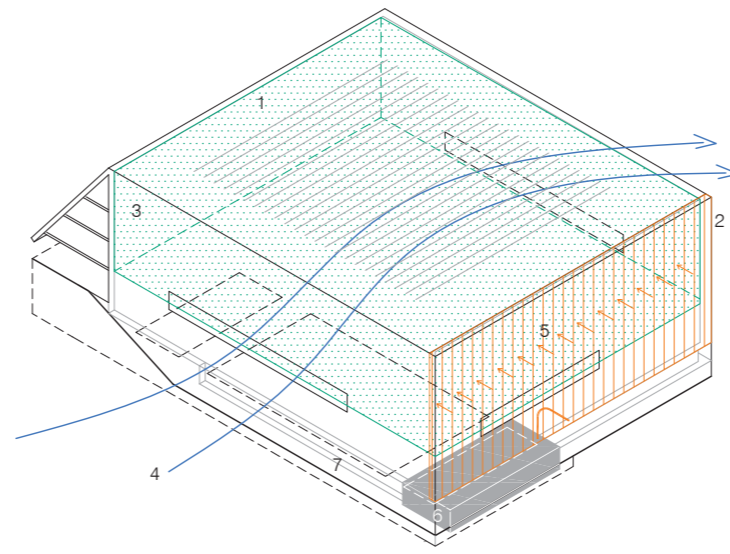


Secció Longitudinal pel Fitness. E: 1:250



Secció Longitudinal per la Piscina. E: 1:250

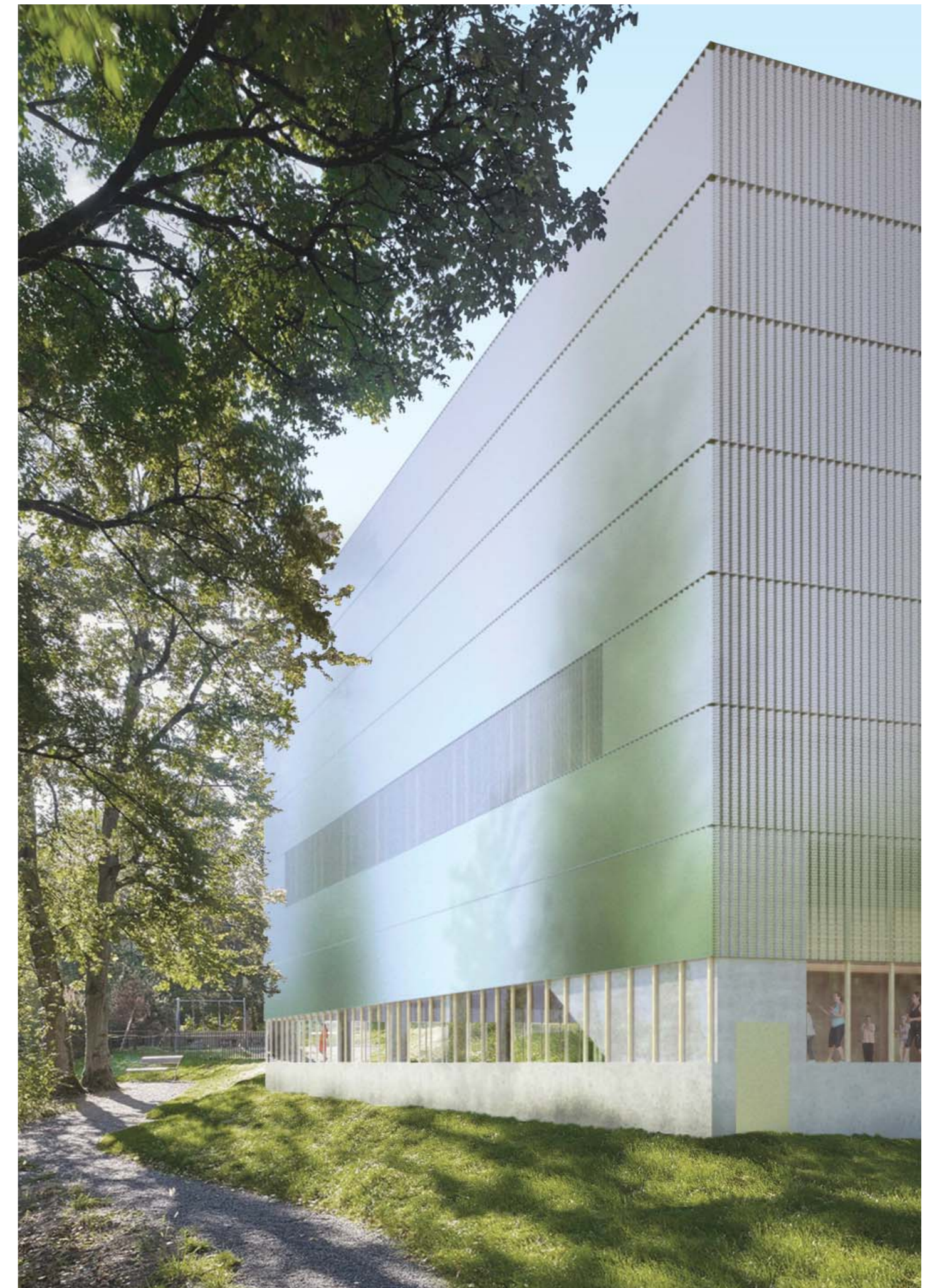
ENERGIA



1. Plaques fotovoltaiques a la coberta
2. Mur perimetric orientat a sud
3. Volum pesa climatitzat passivament
4. Ventilació passa a l'estiu
5. Aportació calor a l'ivern del mur sud
6. Instal·lacions tèrmiques
7. Aprofitament semi solar (com a cambra temperada) (conectada a mur perimetric)

L'efecte combinat d'accions de disminució de la demanda, augment de l'eficiència i ús de recursos locals al procés de projecte de l'edifici permet arribar a uns resultats que, comparats amb diversos escenaris de referència normatius o estàndard, permeten arribar a una reducció significativa de l'impacte ambiental a tots els indicadors: energia, aigua, materials i residus. Els objectius serien:

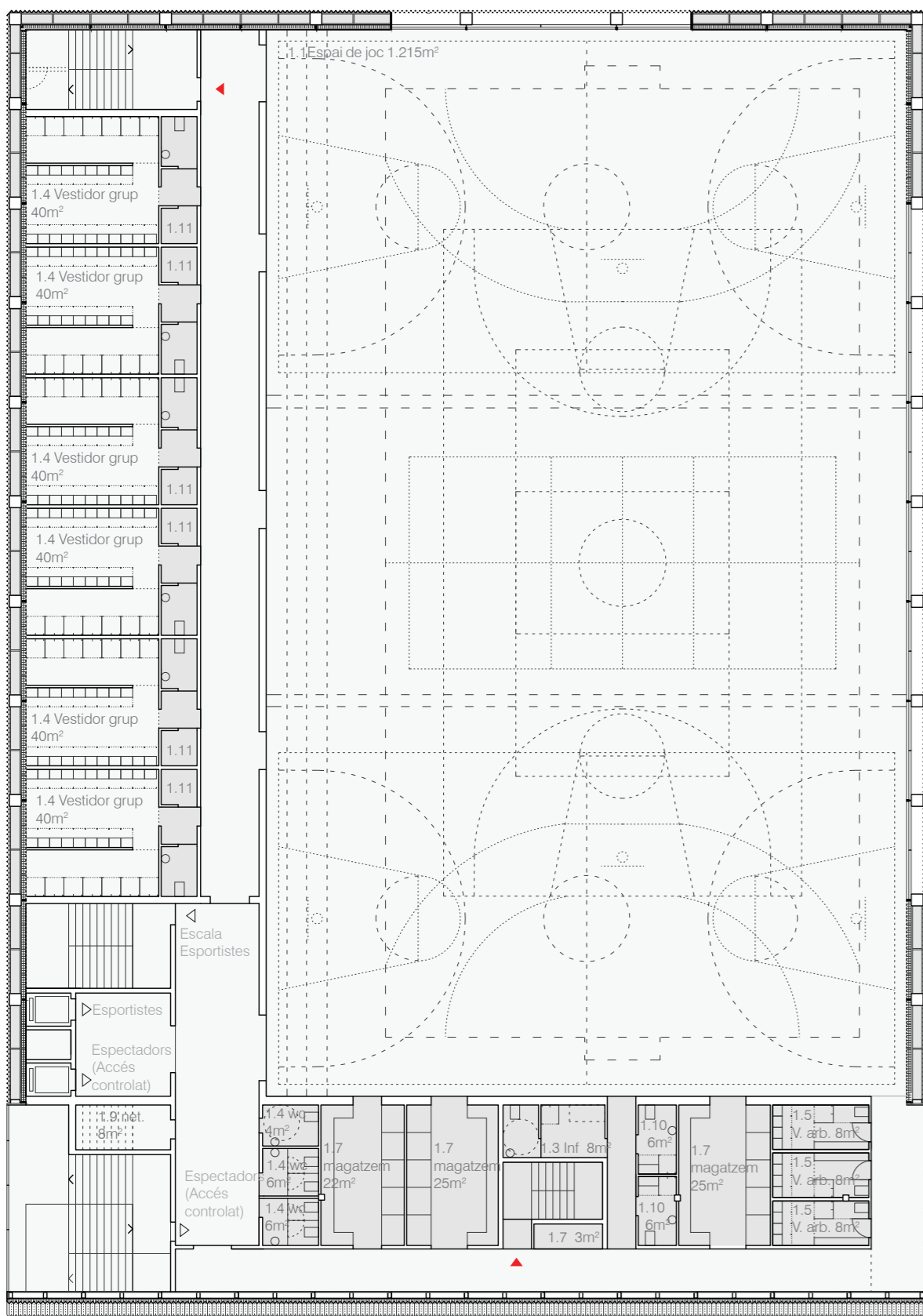
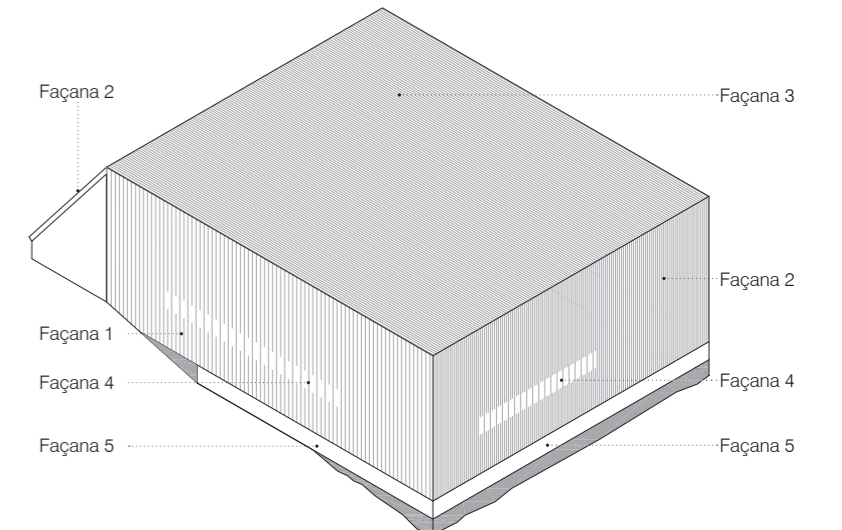
- Edifici amb demanda, consum i emissions orientats cap al consum quasi nul (Directiva EPBD 2010/31/EU)
- Reducció de consum d'energia un 80% respecte d'un edifici estàndard actual.
- Certificació energètica (RD 47/2007) A.



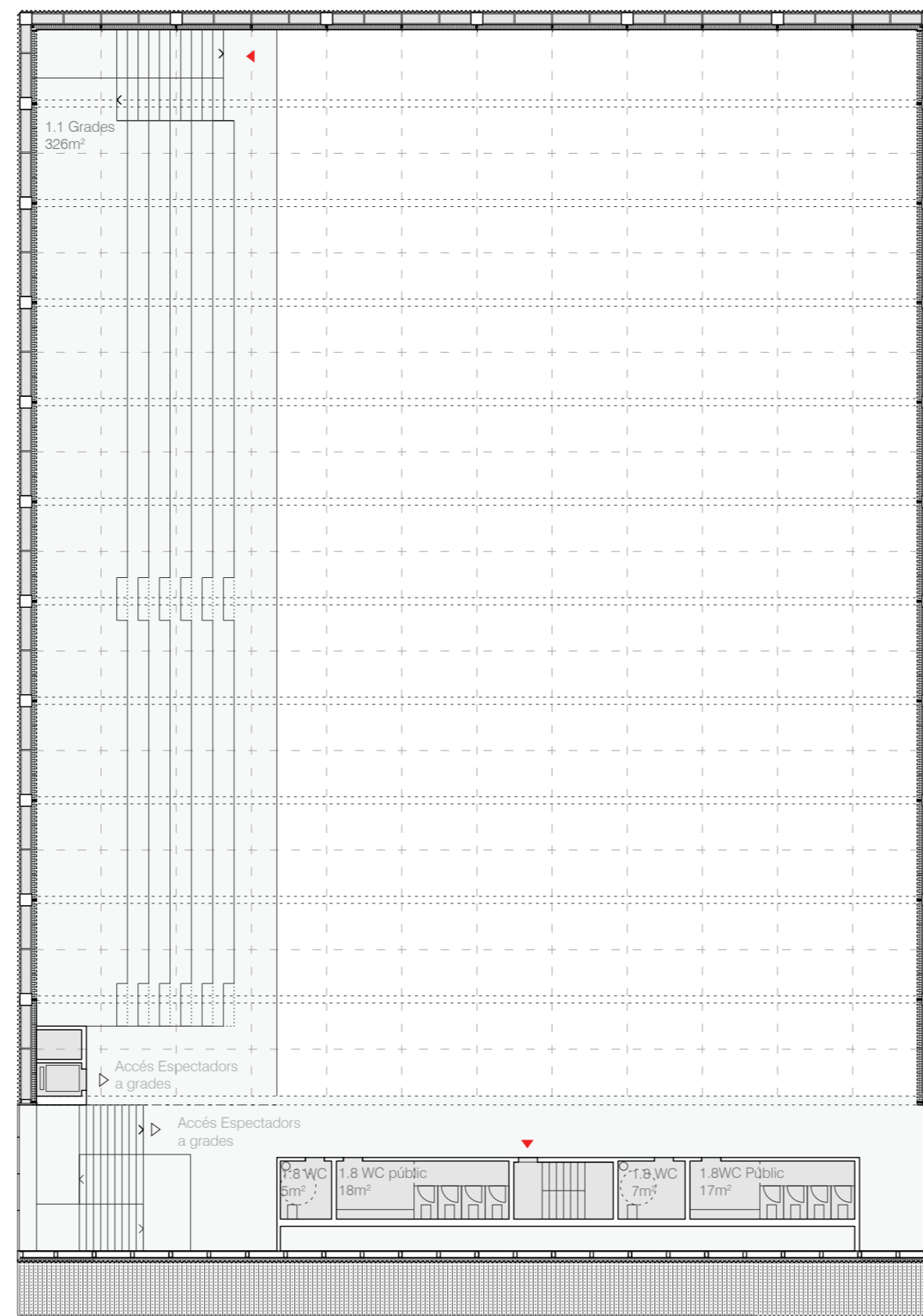
Vista Facana Sud

FAÇANES

- Medures adoptades per aconseguir un edifici passiu:
- Orientació constructiva dels envoltants, segons orientació i ús.
  - Tanquaments aïllament aïllants, per sobre del que preveu la normativa.
  - Proteccions solars. Façana sud amb cambres d'acumulació de calor solar inaprofitable.
  - Il·luminació natural, il·luminació amb tanquaments de polycarbonat.
  - Ventilació creuada natural, amb obertures motoritzades amb sistema de control.
  - Façana vidrada a la PB obrint l'edifici al bany.



Planta Pista Esportiva. Cota +3.20. E: 1:250



Planta accés grades. Cota +7.95. E: 1:250

Ref.	DESCRIPCIÓ	Núm.	S.U.
1	PAVELLÓ TRIPLE POLIESPORTIU		
1.1	Espai de joc	1	1.215
1.2	Grades	1	326
1.3	Infmeria	1	8
1.4	Vestidors de grup i serveis	6	243
1.5	Vestidors únics	3	24
1.6	Serveis de pista (taboies)	3	14
1.7	Magatzem material	3	75
1.8	Serveis públics	1	47
1.9	Neteja i magatzem auxiliar	1	8
1.10	Vestidor personal	2	12
1.11	Espai mòduls (samar per equips)	6	12
2	CENTRE DE FITNESS		
2.1	Sala de fitness	1	615
2.2	Sales d'activitats dirigides	4	598
2.3	Magatzem	1	61
2.4	Lavabos	2	10
3	CENTRE AQUÀTIC		
3.1	Via principal (25x14,5m)	1	362,5
3.2	Plataja piscina vas principal	1	174
3.3	Via complementari (8x14,5m)	1	87
3.4	Platja vas complementari	1	98
3.5	Dubtes acedís vasos	1	4
3.6	Zona d'aigües	1	145
3.7	Control vasos	1	4
3.8	Infmeria	1	7
3.9	Vestidors de grup*	4	168
3.10	Vestidors únics**	2	293
3.11	Vestidors de família	2	18
3.12	Magatzem material	1	34
3.13	Galeries d'observació	1	36
4	SERVEIS GENERALS		
4.1	Informació recepció	1	80
4.2	Serveis públics	3	26
4.3	Oficines centre	1	60
4.4	Bar cafeteria	1	100
5	ÀREES TÈCNICOES		
5.1	Espai manobra i manteniment	1	300
5.2	Vestidor personal	2	42
5.3	Àrees instal·lacions tècniques	1	626
5.4	Magatzem	1	50
5.5	Neteja	1	14
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL m²		5.835,5	
TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA m²		7.398,5	

\*Cada vestidor inclou dubtes i un lavabo adaptat

- Façana 1:  $U \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$**
- Parament vertical translúcid format amb panells de policarbonat cel·lular amb 13 panells, gruix = 50 mm, tipus BIPEN AK-10 PAN-FSP-013-0 o equivalent muntats sobre perfil·ls extrudits d'alumini amb trencament de pont tèrmic, acabat anoditzat plata.
  - Cambra d'aire / Estructura de fusta laminada
  - Acabat exterior amb xapa plegada microporosa d'alumini, gruix = 2 mm, acabat anoditzat plata, fixada mecànicament sobre rastrells horitzontals d'alumini extrudit.
- Façana 2:  $U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$**
- Parament vertical lleuger, tipus "balcon-frame", format per muntants i travessers de fusta massissa de pi, secció 120x60mm, reblert amb aïllament tèrmic: panells de llana de roca, densitat 60 Kg/m³,  $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$ , barriera de vapor a la cara interior del parament i acabat interior amb panell de fibres OSSB, g = 20mm i acabat exterior amb panell triscapa de fusta de pi, g = 20 mm, làmina exterior impermeable i transpirable, color gris plata.
  - Cambra d'aire / Estructura de fusta laminada
  - Acabat exterior amb panells de xapa plegada d'alumini, gruix = 2 mm, acabat anoditzat plata, fixada mecànicament sobre rastrells horitzontals d'alumini extrudit.
- Façana 3:  $U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$**
- Coberta lleugera tipus arambó, format amb panells encadenats conformats per xapa plegada exterior d'alumini, gruix = 2 mm, acabat anoditzat plata; nucli interior amb aïllament tèrmic de panells de llana de roca, densitat 60 Kg/m³,  $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$  i xapa interior lisa d'alumini, gruix = 2 mm, acabat anoditzat plata, fixada mecànicament sobre rastrells horitzontals d'alumini extrudit.
  - Estructura de fusta laminada vista a l'interior.
  - Acabat exterior amb panells de xapa plegada microporosa d'alumini.
- Façana 4:  $U \leq 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$**
- Fusteria de fusta de pi làrik, g = 72 mm, amb elements fess i oscil·loberents, acabat amb lasur transparent mat,  $U \leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
  - Vidre aïllant amb càmera format per vidre laminat exterior 4+4 mm, cambra amb argó 16 mm i vidre laminat interior 3+3 mm,  $U \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
  - Cambra d'aire / Estructura de fusta laminada
  - Acabat exterior amb panells de xapa plegada microporosa d'alumini, gruix = 2 mm, acabat anoditzat plata, fixada mecànicament sobre rastrells horitzontals d'alumini extrudit.
- Façana 5:  $U \leq 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$**
- Fusteria de fusta de pi làrik, g = 72 mm, amb elements fess i oscil·loberents, acabat amb lasur transparent mat,  $U \leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
  - Vidre aïllant amb càmera format per vidre laminat exterior 4+4 mm, cambra amb argó 16 mm i vidre laminat interior 3+3 mm,  $U \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
  - Estructura de fusta laminada vista a l'interior.



ESTRUCTURA

Es poden identificar 3 zones segons la seva tipologia estructural

- ZONA PAVELLÓ**
- L'estructura de coberta està formada per encavallades de fusta (1) de 3,00 metres de cantell cada 4,00 metres i recolzades sobre pilars de fusta (2) perimetral. L'estabilitat del sistema la proporcionaran els armostraments de coberta i de façana, i uns rigiditzadors horitzontals (3) perpendiculars a les encavallades que fan també de subestructura per l'equipament del pavelló.
- ZONA FITNESS**
- L'estructura del fitness, desenvolupada sobre un total de dues plantes, ve definida per bigues d'una planta de castell de fusta (4=3000mm) separades cada 6,00 metres (4) que permeten suportar simultàniament els forjats de la planta intermèdia (Zona fitness) i els de la planta pavelló d'esports, aïllant de pilars la sala principal de fitness ubicada a la planta inferior.
- PISCINA**
- L'estructura de la zona de la piscina està definida per la seva coberta de fusta (que a la vegada és el forjat del pavelló). Aquesta coberta està formada per un sistema de bigues de fusta encadenada (5). L'estructura secundària estarà formada per bigues de fusta (16x20) cada 1,00 m suportant un forjat format per doble tablero d'OSSB (de 25mm). Per limitar la llum a d'aquest tablero es disposarà d'una estructura de biguetes terciàries cada 0,60 metres. Donades les càrregues i les alçades es preveuen pilars de formigó armat (6).

