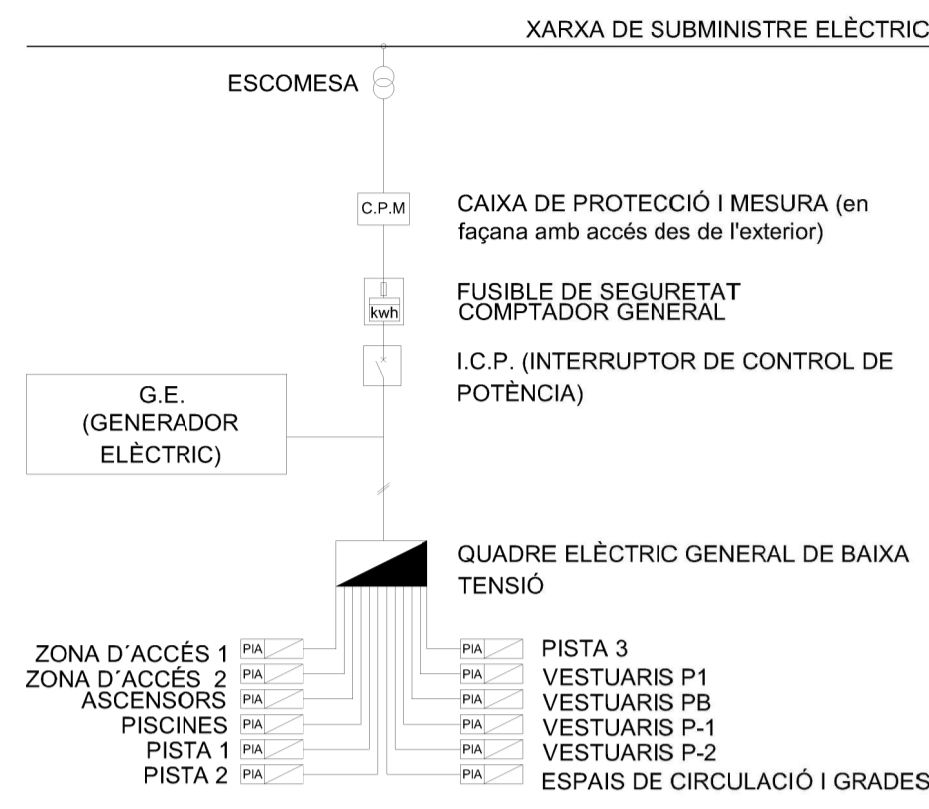


ESQUEMA GENERAL ELÈCTRIC



IL·LUMINACIÓ

Les exigències d'il·luminació en el projecte són elevades, principalment per garantir el bon funcionament dels espais esportius (pistes i piscines). Atès que es tracta d'un projecte per a l'Administració pública s'ha cuidat molt la despesa en electricitat i il·luminació. Per això, el projecte busca des dels seus inicis que la font principal d'il·luminació sigui natural sense que hi hagi per això enlluernaments pels raigs del sol. Aquesta il·luminació natural es basa en una sèrie de llumeres en sostre i una façana de doble pell, la qual es compon d'una primera capa porosa que filtra els raigs del sol i després, d'una pell de policarbonat d'alta resistència que els converteix en una llum difusa i homogènia.

La il·luminació natural es complementa amb il·luminació artificial. Cobra especial importància la il·luminació nocturna de l'equipament, el qual resalta la seva sostre de planta baixa, il·luminant els accessos mitjançant un sostre lluminós continu.

Així mateix a l'exterior, hi haurà lluminàries puntuals encastades al paviment que crearan un sender de llum que guiarà cap a les portes d'accés del aviloi perimetral.

**PISCINES**

☒ Luminària Downlight halògena encastada al fals sostre. Model FLORIDA MODULAR SP de IGUZZINI. Són estanques en piscines i gimnàs.

**PISTES ESPORTIVES I GRADES**

☒ Luminària lineal de tipus LED. Model ACTION de IGUZZINI encastada entre les lames del fals sostre de les pistes.

**VESTUARIS, GIMNÀS I MAGATZEMS**

☒ Luminària estanca de tipus Downlight halògena BT. Model GALA de IGUZZINI encastada al fals sostre.

**ESPAIS DE CIRCULACIÓ I SALA POLIVALENT**

☒ Focus fixos de tipus LED amb alta protecció contra la pols i la humitat, encastats en fals sostre. Model 394 de la casa ERCO.

**SOSTRE DE PLANTA BAIXA**

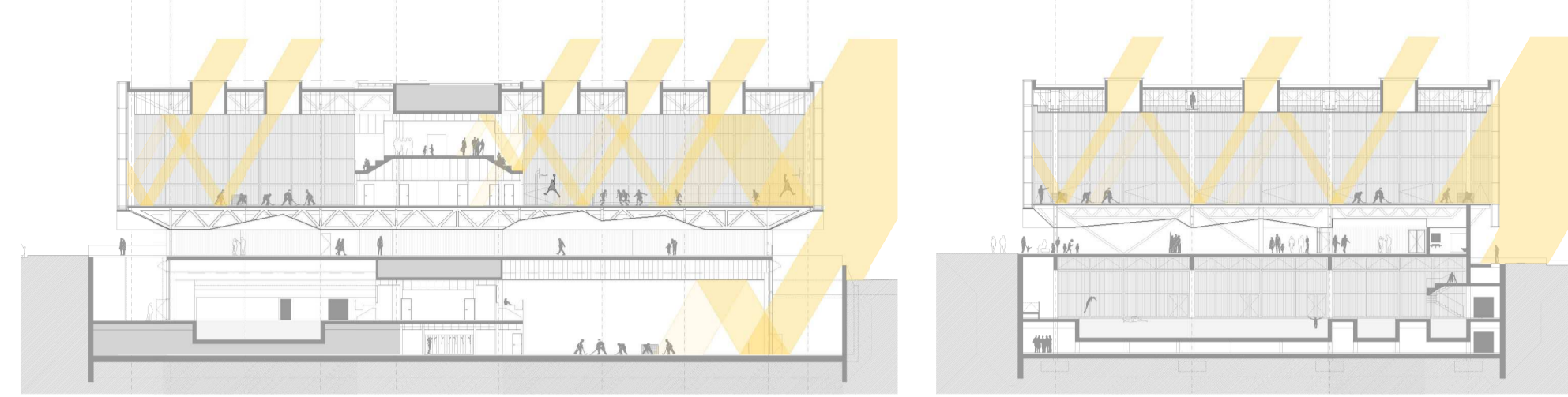
☒ Luminàries fluorescentes col·locades sota un sostre de metacrilat translúcid que produeix una llum difusa i homogènia.

**LLUMINÀRIA EXTERIOR**

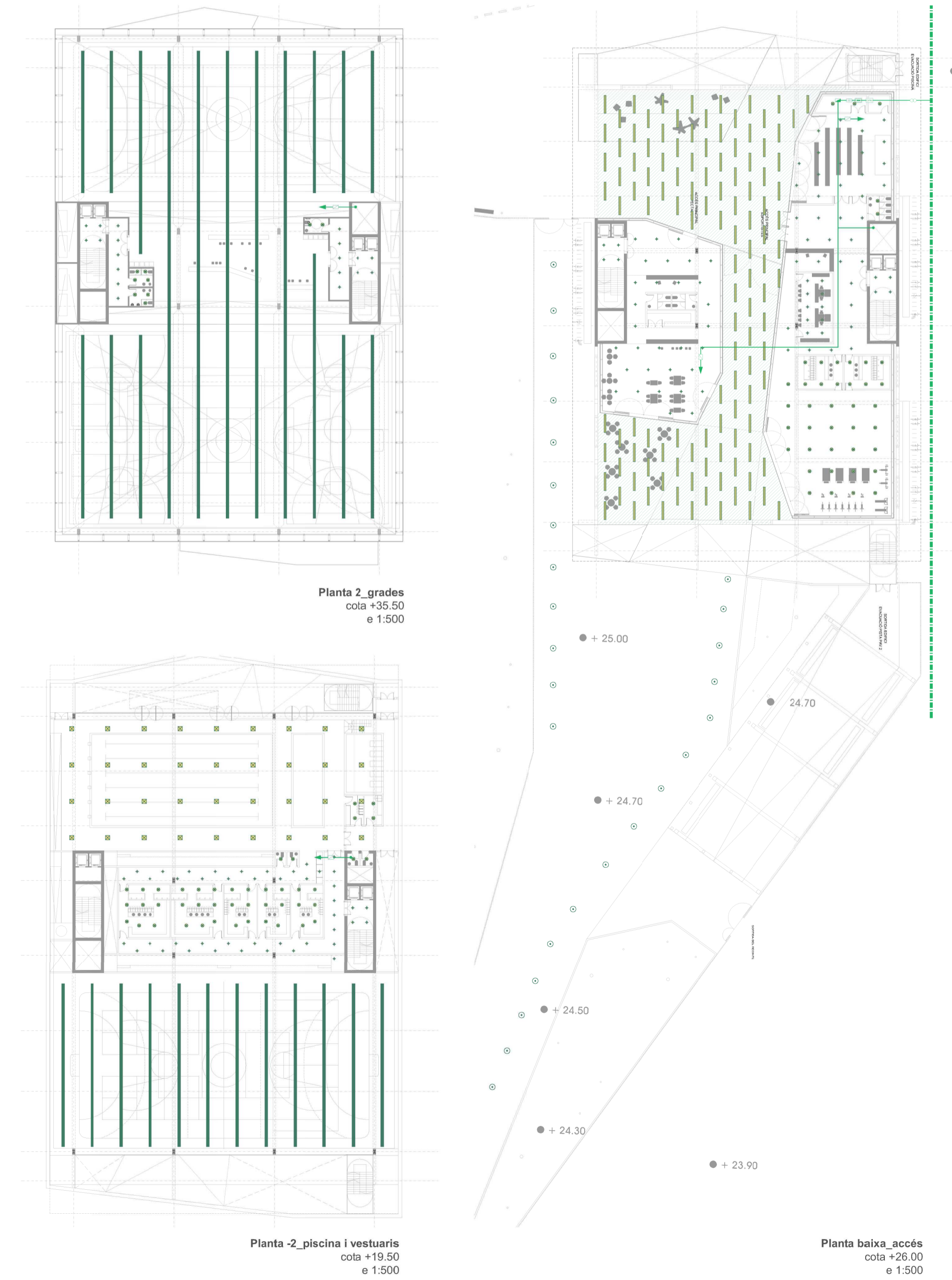
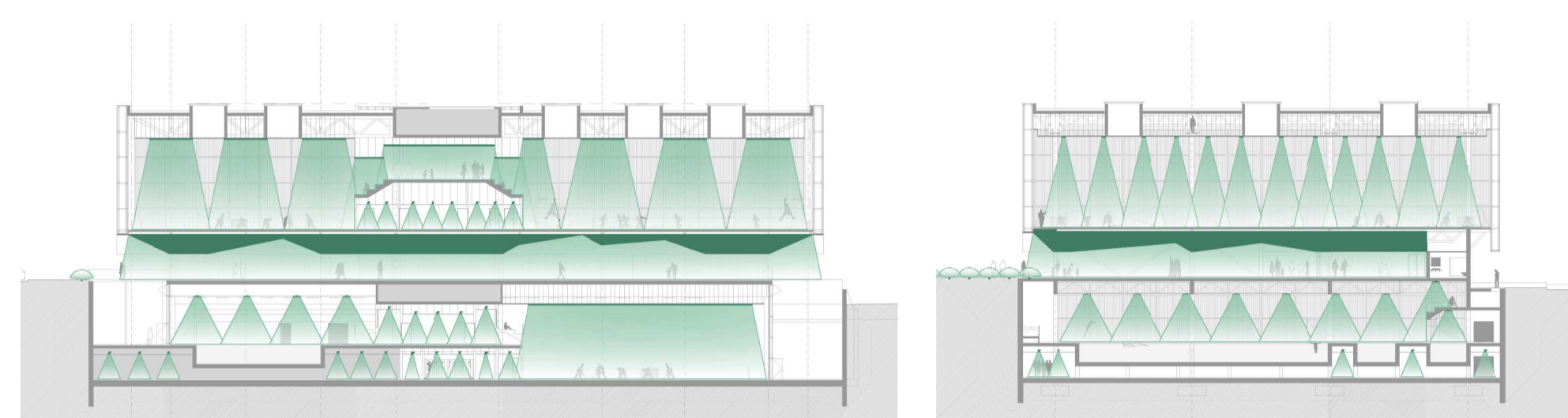
☒ Luminàries exteriors encastades al paviment formant un sender de llum fins a les portes d'accés / sortida. Model UPLIGHT IP65 de IGUZZINI.

- LLEGENDA**
- C.P.M. Caixa de protecció i mesura
  - Línia elèctrica
  - ☒ Comptador general
  - ☒ Quadre elèctric general de baixa tensió
  - ☒ Interruptor de control de potència
  - ☒ Quadre general de comandament i protecció (per planta)

IL·LUMINACIÓ NATURAL



IL·LUMINACIÓ ARTIFICIAL



INCENDIS

COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS D'INCENDI

☐ Delimitació de sectors d'incendi, zones de risc especial i nuclis protegits

- SECTOR 01\_Pistes esportives de plantes superiors (P1 i P2)**
- Us previst: Pública concurrència  
Superfície total: 3.437m²  
Ocupació: 288 m2
- SECTOR 02\_Cafeteria + Hall d'accés al públic (PB)**
- Us previst: Pública concurrència  
Superfície: 370m²  
Ocupació: 135 pers.
- SECTOR 03\_Hall d'accés restringit + sala polivalent + administració (PB)**
- Us previst: Pública concurrència  
Superfície: 855m²  
Ocupació: 133 pers.
- SECTOR 04\_Piscina, grades i vestuaris (P-1, P-2 i P-3)**
- Us previst: Pública concurrència  
Superfície: 2.424m²  
Ocupació: 180 pers.
- SECTOR 05\_Pista esportiva soterrada, vestuaris i grades pròpies (P-1, P-2 i P-3)**
- Us previst: Pública concurrència  
Superfície: 1.803m²  
Ocupació: 203 pers.
- SECTOR 06\_Planta tècnica superior d'instal·lacions (P3)**
- Us previst: Instal·lacions  
Superfície: 341m²  
Ocupació nula

- NUCLIS D'EVACUACIÓ**
- ☒ Escaleres protegides
  - ☒ Escaleres exteriors, accessibles a través d'un vestíbul d'independència

LOCALS I ZONES DE RISC ESPECIAL

- RISC BAIK**
- Cuina de cafeteria (PB)
  - Centre de transformació (PB)
  - Locals de comptadors i grup elèctrogrò (PB)
  - Magatzems de material esportiu
  - Sala d'instal·lacions de climatització (UTA, climatitzadors i ventiladors) (P3)
- RISC MITJÀ (amb vest. indep.)**
- Taller de manteniment (P3)
- RISC ALT (amb vest. indep.)**
- Sala de calderes (P3)
  - Sala tècnica d'instal·lacions de piscina (P-3)

CÀLCUL DE L'OCCUPACIÓ

Paràmetres segons CTE, taula 2.1 SI 3

Sector	Ús general	Zona/Activitat	Planta	Ocup. unit.	Superfície	Ocup. total
S1	P concurrència	Pistes esportives	P1	20 m2/pers	2357m2	118 pers*
S1	P concurrència	Vestuaris	P1	2 m2/pers	336 m2	168 pers
S1	P concurrència	Grades	P2	per seients	400 m2	150 pers
S2	P concurrència	Cafeteria	PB	2 m2/pers	190 m2	95 pers
S2	P concurrència	Hall accés públic	PB	2 m2/pers	80 m2	40 pers
S3	P concurrència	Administració	PB	per llocs treball	70 m2	4 pers
S3	P concurrència	Gimnàs+vestuaris	PB	5 m2/pers	292 m2	58 pers
S3	P concurrència	Sala polivalent	PB	2 m2/pers	142 m2	71 pers
S4	P concurrència	Piscina (vasos)	P-2	4 m2/pers	410 m2	103 pers*
S4	P concurrència	Vestuaris	P-2	3 m2/pers	436 m2	145 pers
S4	P concurrència	Grades	P-1	per seients	100 m2	35 pers
S4	P concurrència	Sala inst. piscina	P-3	nula	1202 m2	-
S5	P concurrència	Pista esportiva	P-3	20 m2/pers	1196 m2	60 pers*
S5	P concurrència	Vestuaris	P-2	2 m2/pers	336 m2	168 pers
S5	P concurrència	Grades	P-2	per seients	100 m2	35 pers
S6	-	Sala tècnica inst.	P3	nula	341 m2	-
<b>Ocupació total màxima</b>						<b>969 pers</b>

\*Escenari més desfavorable, tenint en compte que l'ocupació de vestuaris implica no ocupació de les pistes o piscina, o viceversa.

SORTIDES DE PLANTA I RECURREGUTS D'EVACUACIÓ

Planta	Alçada orig. evac.	Nº. sortides	Distància d'evac. propera	Nº pers a evacuar
PB	0m	5 (SE)	22,4 m < 50m	268 pers
P1	5m (descendent)	2 (SP)	41,4 m < 50m	286 pers
P2	10m (descendent)	2 (SP)	18,4 m < 50m	150 pers
P3	14,5m (descendent)	2 (SP)	38,4 m < 50m	-
P-1	4m (ascendent)	2 (SP)	24,8 m < 25m	35 pers
P-2	6m (ascendent)	3 (SP)	47,8 m < 50m	451 pers
P-3	6m (ascendent)	1 (SP)+ 1 (SE)	49,9 m < 50m	60 pers

ELEMENTS D'EXTINCIÓ, ALARMA I PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

- PROTECCIÓ PASSIVA**
- Origen d'evacuació
  - ☒ Recorregut d'evacuació principal
  - ☒ Recorregut d'evacuació alternatiu
  - SE Sortida d'edifici
  - SP Sortida de planta
  - EES Espai exterior segur
- NOTAS:**
- > L'espai exterior segur s'ha considerat tenint en compte la definició del CTE DB-SI, eliminant de compte dels espais exteriors situats sota l'edifici en vol.
  - > Els nuclis principals d'evacuació no serveixen com a sortides de planta a la P-3 ja que la seva alçada d'evacuació supera el límit dels 6 m (segons CTE) per a edificis de pública concurrència. Per tant, s'han instal·lat unes escaleres exteriors al pati de ventilació, a través de les quals s'accedeix a un espai exterior segur (plaça) la cota de rasant es situa els 6 m per sobre permesos.

- PROTECCIÓ ACTIVA**
- H Hidrant exterior (2.000m³-S. < 10.000m³)
  - ☒ Boca d'incendis equipada (BIE). Equips tipus de 25mm.
  - ☒ Extintor portàtil. Eficàcia 21A-113B
  - Sistema d'alarma
  - ☒ Pulsador manual d'alarma
  - ☒ Sistema de detecció d'incendis. Detector òptic de fums
  - C Central de detecció i alarma
- SORTIDA**
- ☒ Senyal autoluminiscet de sortida
  - ☒ Senyal autoluminiscet de recorregut d'evacuació
- DIPÒSIT**
- ☒ Dipòsit d'extinció

