

primera planta
e:1/300

Propagació interior. DB-SI-1

CLASSIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT.

A efectes de la protecció contra incendis i raplatj com a base al D.B. Seguretat en cas d'incendi (SI-1)-Propagació Interior, es classifica l'edifici com a US PÚBLIC, amb zones comuns de pública concurrència.

EN GENERAL: Un espai d'edifici pot constituir un sol sector d'incendi, sempre que al menys el 90% de la superfície total construïda es desenvolupi en una sola planta i les portes de separació entre sectors siguin EI-2 60-C5.

US ADMINISTRATIU: La superfície construïda del sector no ha de superar els 2500m².

PÚBLICA CONCURRENCIA: La superfície construïda del sector no ha de superar els 2500m². Els espais destinats a allotjar públic en salons fets, com ara auditoris, cinemes, teatres, així com els museus, i l'edificis POLIESPORTIUS, poden constituir un sector d'incendi major de 2500m² si:

- Estan compartimentats d'altres zones amb elements EI-120.
- L'evacuació ha d'estar resolta de manera que les sortides comuniquin amb un sector de risc mínim a través d'un vestíbul d'interdependència, o bé amb un espai exterior segur.
- Els materials de revestiment siguin de B-s1,d0 en parets i sostre i B1-s1 en terres.
- No existir espai habitable sobre aquest espai.

RESISTÈNCIA AL FOC DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS

Segons els usos previstos:
Pública concurrència: EI-90 (espais interiors a 2500m²)
Administratiu: EI-90

LOCALS I ZONES DE RISC ESPECIAL

Es classifiquen de risc segons la superfície a la taula 2.1 Classificació dels locals i zones de risc especial del DB-SI-1 han de complir la taula 2.2. Condicions de zones de risc especial integrades en edificis del mateix document.

- Determinant els locals de risc màxim:
 - Sales de Calderes.
 - Espais d'allotjament de computadors elèctrics.
 - Magatzems en general entre 200 i 500 m².
 - Magatzems dipòsit de paper entre 200 i 500 m².
 - Vestibulars superiors entre 100 i 200 m².
 - Tallers i Magatzems específics entre 100 i 200m.
- Tot i que no hi ha cap sala en el projecte que es qualifiqui de risc mitjà ni alt, es farà especial cura en la protecció dels magatzems i dels tallers en la planta baixa.

S'establirà doncs el criteri de :

- Estructura portant mínima R90
- Paraments en sales esmentades de EI90 a EI120
- No cal el vestíbul d'interdependència en les comunicacions amb cap zona.
- Portes EI2 45-C5.
- Portes en Tallers 2xE2 30-C5
- Portes en Magatzems 2XE2 45 C5.

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ

Es col·locaran extintors d'eficàcia 21A-113B com a màxim cada 15m de recorregut, des de l'origen d'evacuació.

ADMINISTRATIU:
No es preveuen boques d'incendis (sup. 2000m²) ni sistemes d'alarms (sup. 1000m²).

PÚBLICA CONCURRENCIA:
Boques d'incendis en sales superiors a 500m². No es necessita columna seca (24m d'altura). Sistema d'alarms d'incendis: Si tot i que la ocupació no supera les 500 persones.
Sistema de detecció d'incendis: Si tot i que la superfície no supera els 1000m².
Amb aquestes mesures es preveu una major seguretat general degut a la gran dependència de l'espai central d'ús públic, i així es millorarà en un 25% l'evacuació.

RESISTÈNCIA AL FOC DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS

Fontidó Aeri:
Els elements estructurals principals han de garantir una resistència al foc diferent segons l'ús de l'edifici. En aquest cas es generalitzarà a garantir una REI 120. Que complin els usos esmentats i els locals de risc mitjà.

LONGITUD DE VACUACIÓ

DB-SI 3, a ter.
La longitud dels recorreguts d'evacuació es pot augmentar el 25% si es tracta de sectors d'incendi protegits amb una instal·lació autoprotegida amb elements d'extinció.
En una sortida per planta la distància d'evacuació és de 25m quan no es supera les 100 persones.
En plantes amb més d'una sortida es permet una longitud d'evacuació de 50 excepte en us residencial.

Propagació exterior. DB-SI-2

CONSIDERACIONS

Es limitará el risc de propagació de l'incendi per l'exterior, tant en edifici considerat com en altres edificis propers i per tant no són obligatòries les distàncies de seguretat. De totes maneres es seguiran totes les indicacions del DB-SI-2, i es consideraran dos edificis independents els dos components (Auditori i Centre Expositiu) a fi i efecte d'evacuació de la propagació.

Es considera el requeriment de REI60 en l'edifici assumint l'intercanvi per a la coberta sanitària ja s'ha contemplat que els tancaments de l'ascensor siguin resistents (EI-120, 1 portes F-30). Els revestiments de parets, terres i sostres han de ser M1. **Els requeriments es simplifiquen ja que de fet el projecte no limita amb un sol edifici.**

Evacuació. DB-SI-3

OCUPACIÓ.

L'edifici disposa dels mitjans d'evacuació adequats pels que els ocupants puguin abandonar o arribar a un lloc segur dins de les mateixes condicions de seguretat. S'ha calculat a tal efecte l'ocupació màxima que s'haurà d'evacuuar per a cada sala i les distàncies màximes d'evacuació a les sortides.

PÚBLICA CONCURRENCIA (Taula 2.1):
Aules Tallers: 2/1,5m²/p
Aules: 1m²/p
Salons múltiples: 2m²/p
Vestíbul/Galeries: 10m²/p
Administratiu: 2m²/p
Sala Actes/ Hall: 1,5m²/p
Bar: 0,5m²/p
Grades: 0,5m²/p
Espectacle de Peu: 0,5m²/p
Vestuaris: 3m²/p

DIMENSIÓ MEDI DE VACUACIÓ.

FDB-SI4. En passadissos i Rampeus: A>P/200, sent 1,20m, per a major seguretat s'han definit sempre rampes i passos de 2m d'ample.
En l'escala d'ús expositiu cal A>P/(60-10h) sent 1,10m. En el cas de les dues sales de representació l'escala ha de ser A>P/(10h)/60 resultant dues escales de 1,5m. Les portes d'evacuació en aquest mateix cas tingun que respectar la condició: A>P/200. En la planta més desfavorable tenim 500 persones. Resulten A>1,20 per porta. Es compleix amb una anchura de 1,25m per porta.

Protecció. DB-SI-4

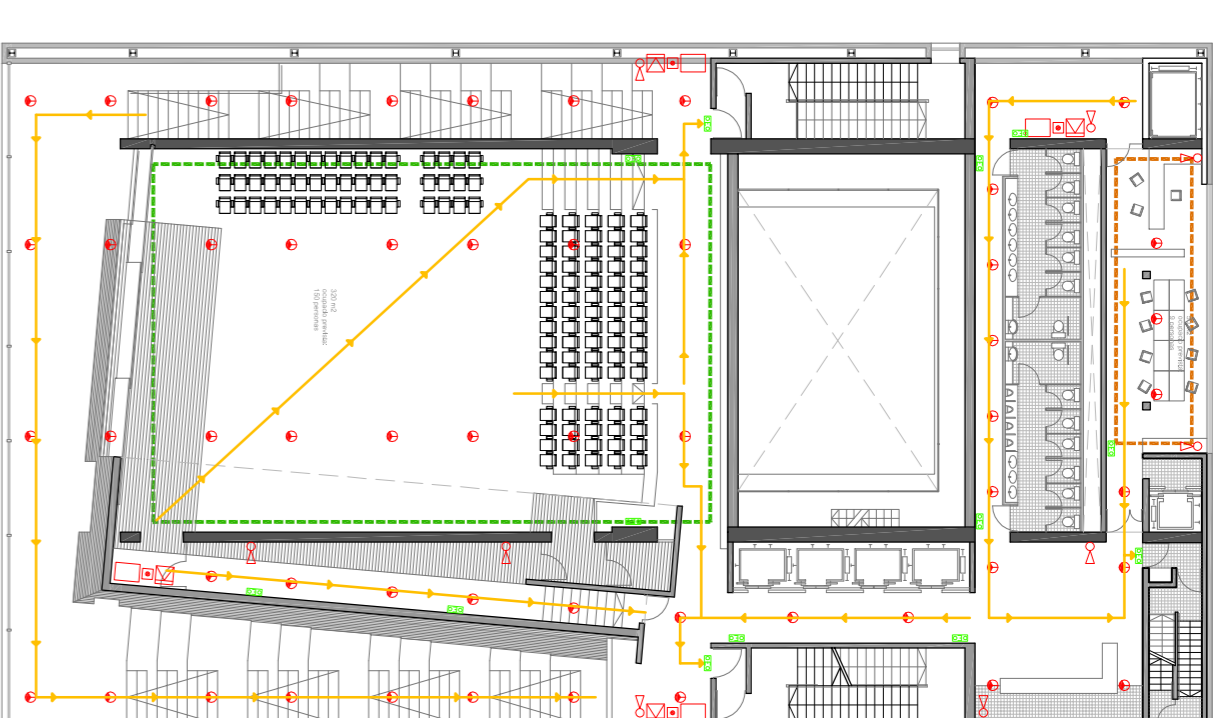
L'edifici disposa dels equips i instal·lacions adequats per fer possible la detecció, el control i l'extinció d'incendis, així com la transmissió de l'alarms als ocupants.

Cal boques d'incendis en totes les sales amb superfície superior a 500m², i alarma en les que puguin acollir 500 persones.

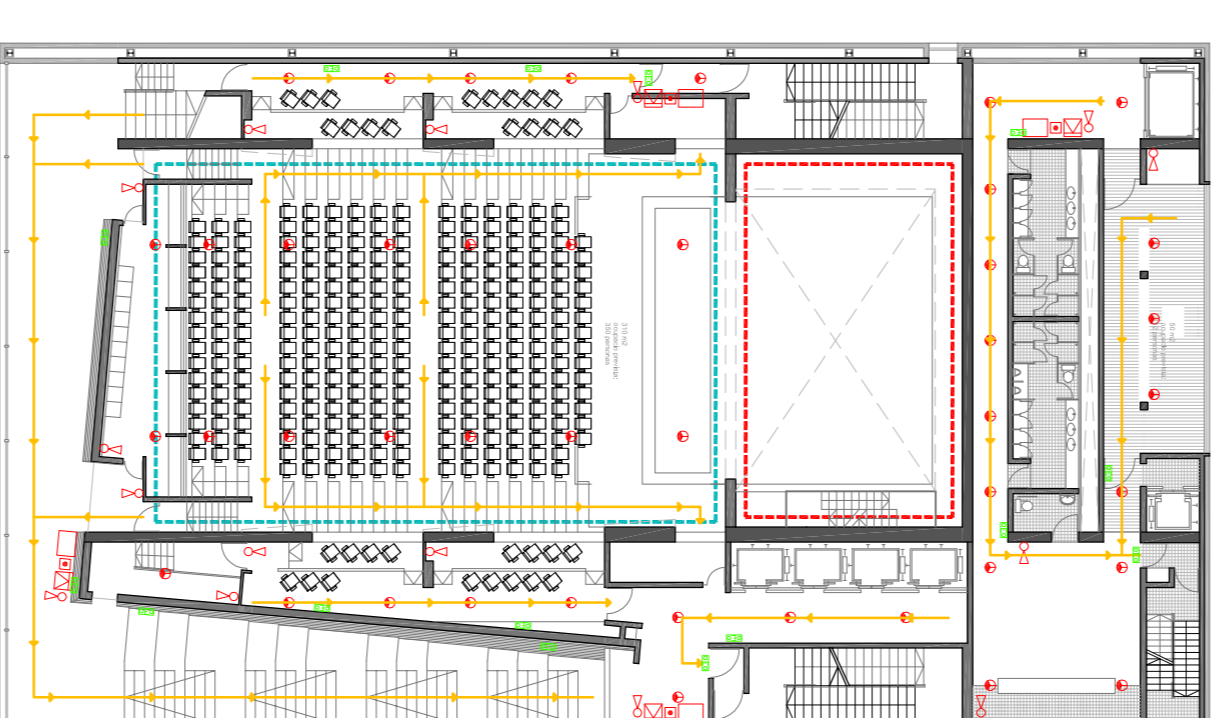
Tot i que per les dimensions i capacitat de les sales no fora necessari la detecció i protecció d'incendis en aquest cas (excepte la gran sala de exposicions que té 950m²).

LLEGENDA / RESUM.

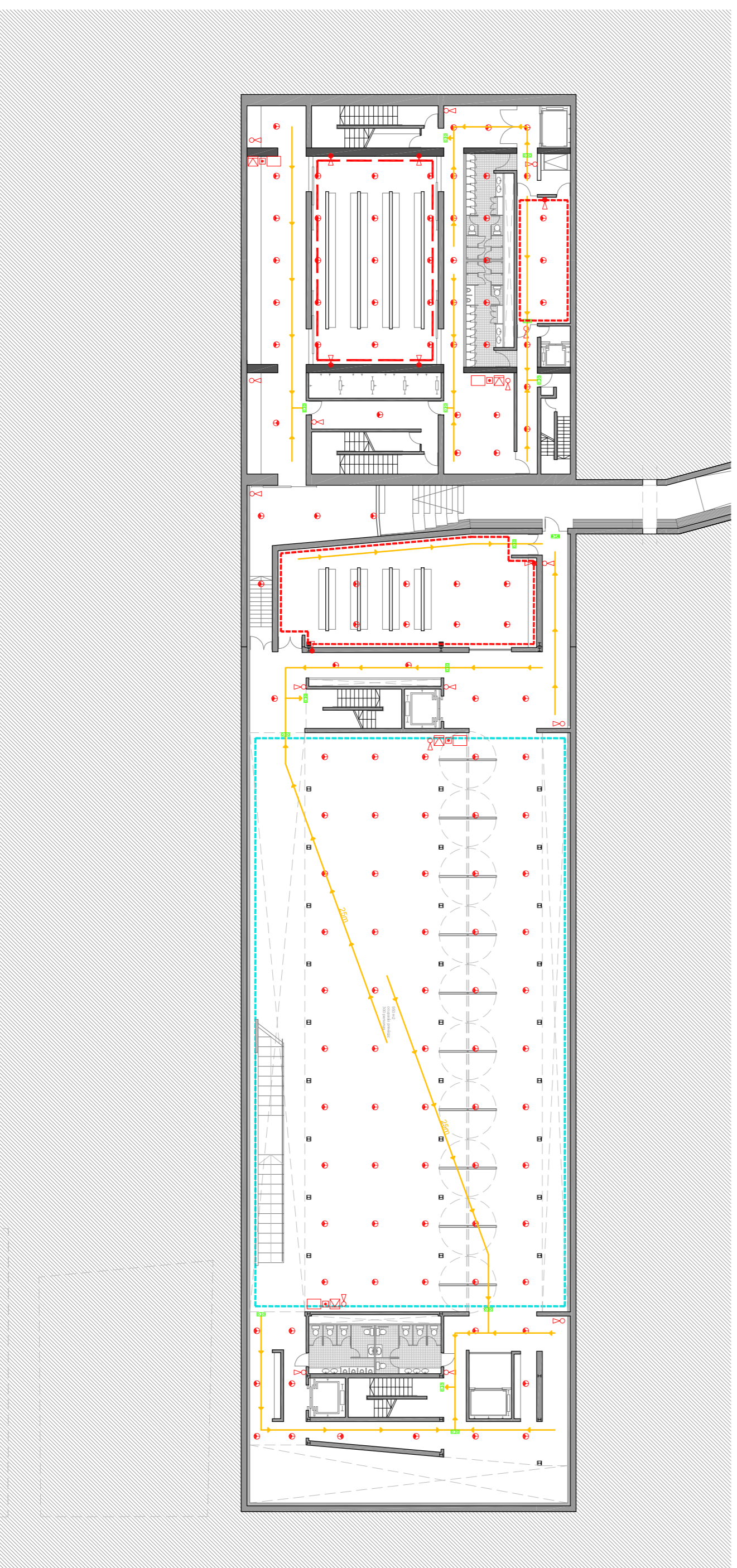
- Recorregut d'evacuació.
- Direcció d'evacuació.
- Sortida (enlluminat) 8w-333Lúmens- 1 hora.
- Enllumenat d'emergència 6w-47Lúmens- 1 hora.
- SECTORS D'INCENDIS:**
Sector 0 Sector de risc màxim (magatzems, vestuaris y espais de instal·lacions).
- Sector 1 Hall pública concurrència.
- Sector 2 Aules Taller.
- Sector 3 Aules expositiu.
- Sector 4 Aules administratiu.
- Sector 5 Auditori.
- Sector 6 Sala plurifuncional.
- Resistència al foc dels materials.
- Paret separadora dins mateix sector.
- Portes d'arcades: EI-60 (administratiu)
- 30-CS (espais>500m²) EI-120 (pública conc.)
- Estructures: EI
- Portes EI-90
- Detector / Control / Extinció.
- 1 Hidrant a l'exterior. (sup>500m²)
- Boca d'incendis Equipada. (BIE 25mm)
- Extintor CO2
- Extintor CO2
- Pulsador alarma.
- Sirena interior
- Sistema tlm / ruixador



planta tercera
(aula polivalent)
e:1/300



planta tercera
(auditori)
e:1/300



planta sotano
e:1/300

planta segona
(auditori)
e:1/300