

INSTAL·LACIONS: PROTECCIÓ EN CAS D'INCENDI

Per al disseny del sistema de protecció contra incendis de l'equipament cal tenir en compte el CTE DB SI (Seguretat en cas d'incendi).

COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS D'INCENDI:

L'ús previst de la totalitat de l'edifici és el de **Pública Concurrencia**. Per aquest motiu cal complir les següents condicions:

- La superfície construïda de cada sector d'incendi no ha d'excedir de 2.500 m² excepte en els casos contemplats en els guions següents.
- Els espais destinats a públic sentat en seients fixes en cinemes, teatres, auditoris, sales de congressos, etc., així com els museus, els espais per culte religiós i els recintes poliesportius, ferials i similars poden constituir un sector d'incendi de superfície construïda més gran de 2.500 m² sempre que:
 - a) estiguin compartimentats respecte d'altres zones mitjançant EI 120;
 - b) tinguin resolta l'evacuació mitjançant sortides de planta que comuniquin amb un sector de risc mínim o a través de vestíbuls de independència, o bé mitjançant sortides d'edifici;
 - c) els materials de revestiment siguin B-s1,d0 en parets i sostres i BFL-s1 en terres;
 - d) la densitat de càrrega de foc degut als materials de revestiment i al mobiliari fix no excedeixi de 200 MJ/m²;
 - e) no existeixi sobre aquests espais ninguna zona habitable.
- Les caixes escèniques han de constituir un sector d'incendi diferenciat.

La **resistència al foc** de les parets, sostre i portes que delimiten els Sectors de Incendi ha de ser, segons el seu ús previst i tenint en compte que l'alçada d'evacuació és inferior a 15 metres de EI 90.

També cal tenir en compte que els tallers o magatzems de decorats i de vestuaris es consideren localso zones de risc especial. Aquest és de risc mitjà si el volum està entre 100 i 200 m³ o risc alt si el volum supera els 200 m³, de manera que:

- La resistència al foc de l'estructura portant sigui EI 180.
- La resistència al foc de les parets i sostres sigui EI 180.
- Les portes de comunicació amb la resta de l'edifici sigui EI 45-C5.
- El màxim recorregut fins a alguna sortida del local sigui inferior de 25 metres.

Pel que fa a la propagació exterior cal tenir en compte que:

- Els elements verticals separadors d'un altre edifici han de ser almenys EI 120
- Amb el fi de limitar el risc de propagació exterior horitzontal de l'incendi a través de façana entre dos sectors d'incendis, entre una zona de risc especial alt i altres zones o cap a una escala protegida o passadís protegit des de altres zones, els punts de les seves façanes que no siguin almenys EI 60 han d'estar separats la distància d en projectió horitzontal que s'indica a continuació, com a mínim, en funció de l'angle format pels plans exteriors d'aquestes façanes.

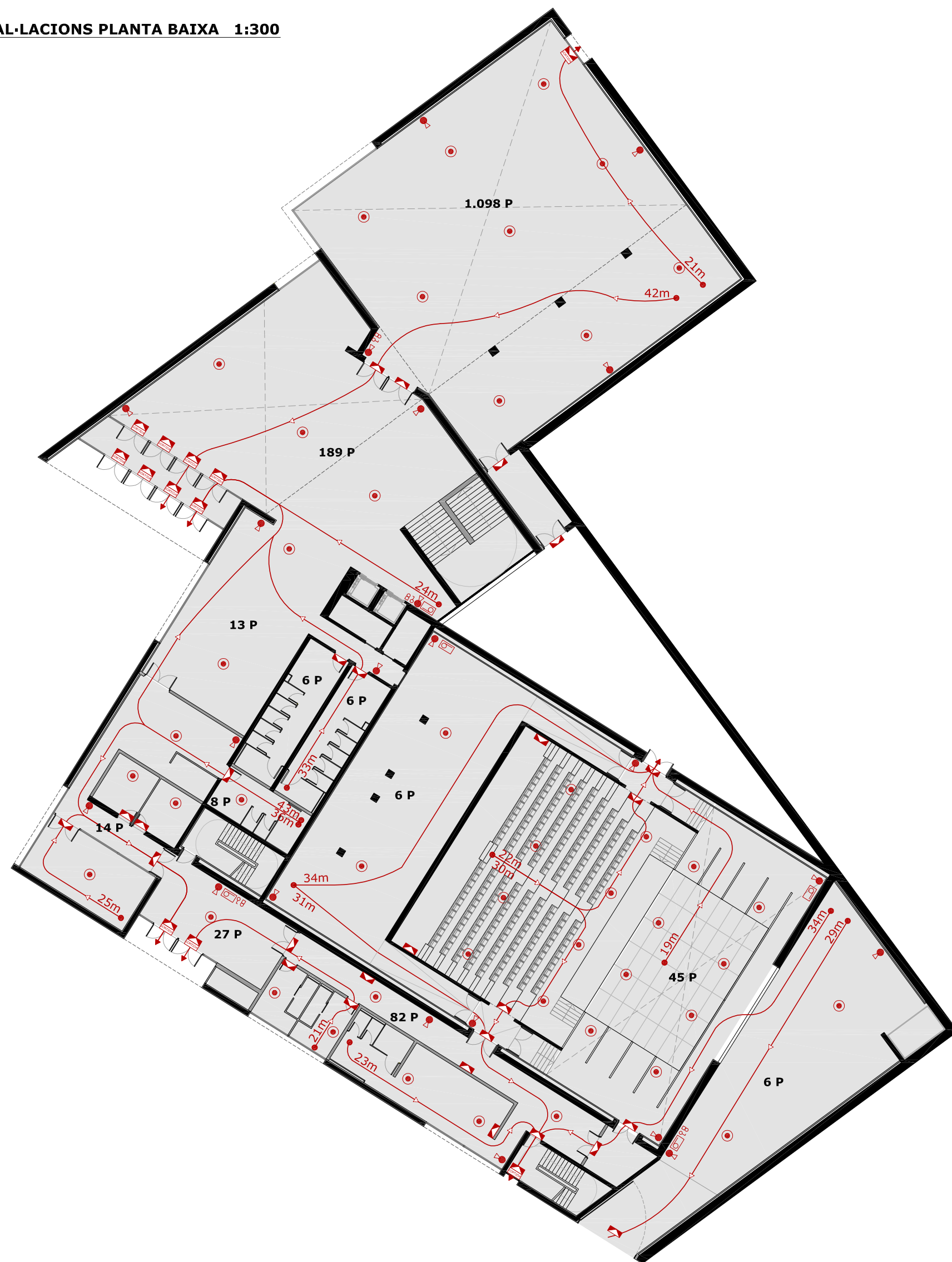
α	0°	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS:

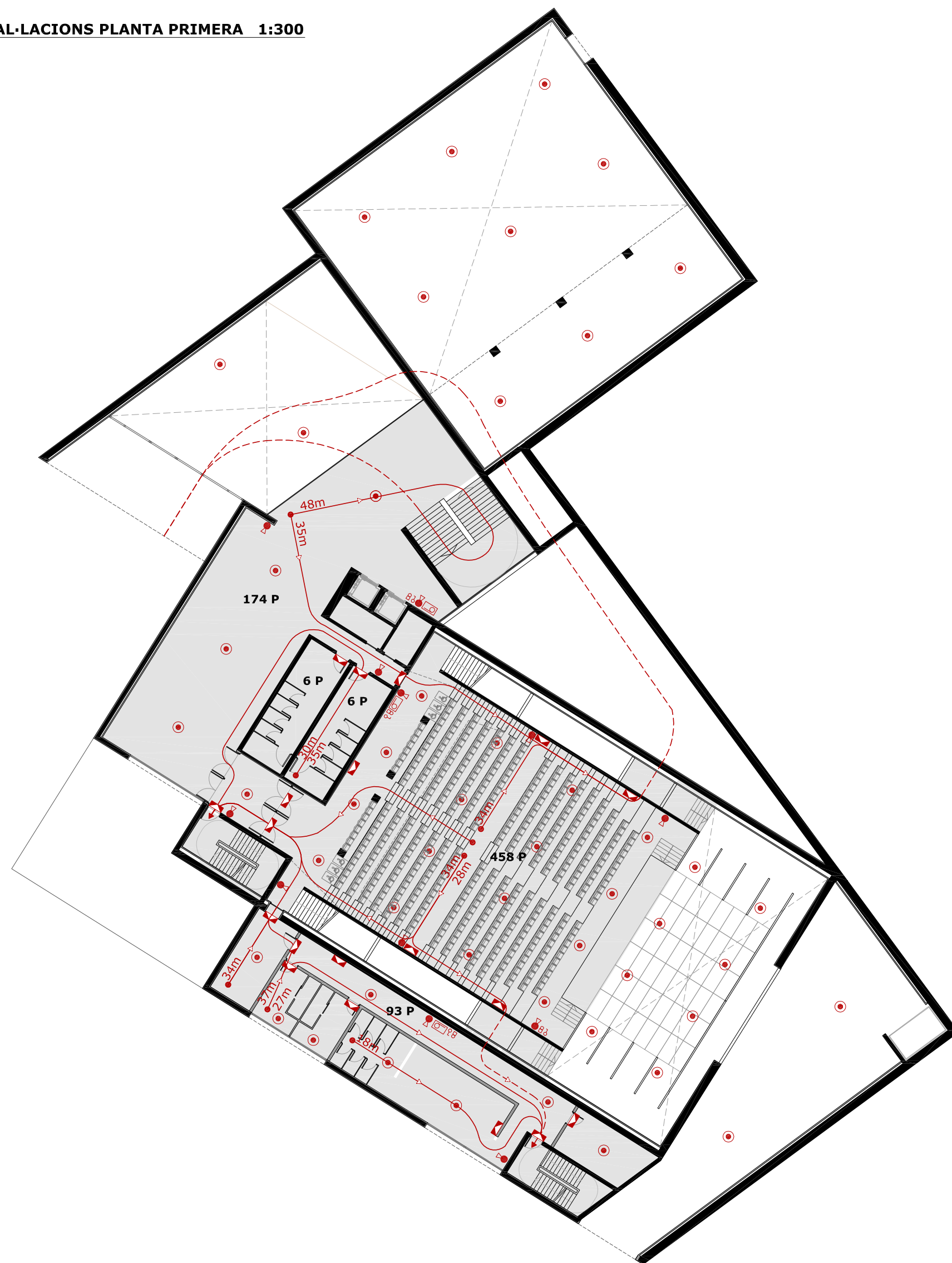
Els elements a instal·lar al teatre, els vestíbuls, la sala polivalent i la zona d'aulas són:

- Extintors portàtils a 15 metres de recorregut en cada planta, com a màxim, des de tot origen de evacuació.
- Boques d'incendi equipades ja que la superfície construïda excedeix els 500 m².
- Hidrants exteriors fins a 10.000 m².
- Sistema d'alarma ja que l'ocupació excedeix de 500 persones. El sistema ha de ser apte per emetis missatges per megafonia.
- Sistema de detecció d'incendi ja que la superfície construïda excedeix de 1000m².
- Hidrants exteriors en cines, teatres, auditoris i discoteques amb superfície construïda entre 500 i 10.000 m².

INSTAL·LACIONS PLANTA BAIXA 1:300



INSTAL·LACIONS PLANTA PRIMERA 1:300



INSTAL·LACIONS PLANTA SEGONA 1:300



EVACUACIÓ D'OcupANTS:

Per al càlcul de l'ocupació han d'afegar-se els valors de densitat d'ocupació que s'indiquen a la taula 2.1 en funció de la superfície útil de cada zona, excepte quan sigui previsible una ocupació major o bé quan sigui exigible una ocupació menor en aplicació d'alguna disposició legal d'obligat compliment, com pot ser en el cas d'espais hotelers, docents, hospitals, etc. [...].

A efectes de determinar l'ocupació, s'ha de tenir en compte el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones d'un edifici, considerant el règim d'activitat i d'ús previst pel mateix.

La densitat d'ocupació en espais de **pública concurrència** és de:

- Zones destinades a espectadors asseguts amb seients definits en el projecte: 1 persona/seient
- Zones de públic en discoteques: 0'5 m²/persona
- Zones de públic de peu, en bars, cafeteries, etc.: 1 m²/persona
- Vestíbuls generals i zones d'ús públic: 1'5 m²/persona
- Vestíbuls generals: 2 m²/persona
- Vestíbuls, vestuaris, camerinos i altres dependències similars i annexes a sales d'espectacles: 2 m²/persona
- Zones de servei de bars, restaurants, cafeteries, etc.: 10 m²/persona
- Lavabos: 3 m²/persona

La densitat d'ocupació en **zones administratives** és de:

- Plantas o zones d'oficines: 10 m²/persona
- Vestíbuls generals i zones d'ús públic: 2 m²/persona

La densitat d'ocupació en **espais docents** és de:

- Locals diferents d'aulas, com laboratoris i tallers: 5 m²/persona
- Aules: 1'5 m²/persona

La densitat d'ocupació en arxius i magatzems és de:

- Arxius i magatzems: 40 m²/persona

NÚMERO DE SORTIDES I LONGITUD DELS RECORREGUTS D'EVACUACIÓ:

En plantes o recintes que disposen d'una **única sortida de planta** o sortida de recinte respectivament:

- La longitud dels recorreguts d'evacuació fins a una sortida de planta no excedeix de **25 metres** excepte si es tracta d'una planta que té sortida directa a l'espai exterior segur i l'ocupació no excedeix de 25 persones, cas en el que la longitud del recorregut pot ser de 50 metres.
- L'alçada d'evacuació descendent de la planta considerada no excedeix de 28 metres.

En plantes o recintes que disposen de **més d'una sortida de planta** o sortida de recinte respectivament:

- La longitud dels recorreguts d'evacuació fins alguna sortida de planta no excedeix de **50 metres**, excepte en espais a l'aire lliure en els que el risc de declaració d'un incendi sigui irrellevant, cas en el que la longitud del recorregut s'eleva a 75 metres.

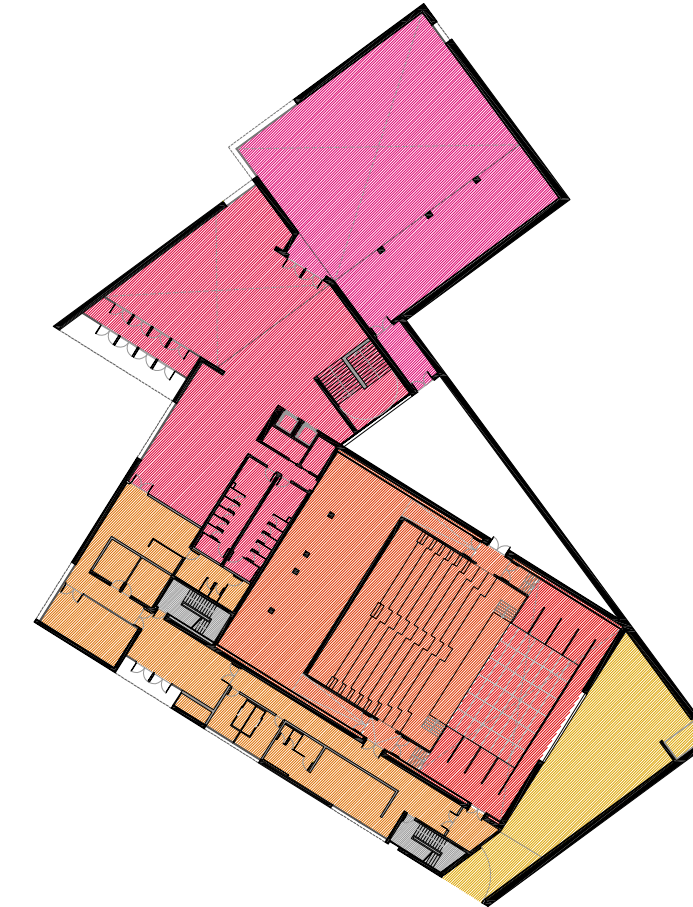
DIMENSIONAT DELS MITJANS D'EVACUACIÓ:

- Portes i passos: A ≥ P/200 ≥ 0'80m
- Passadissos i rampes: A ≥ P/200 ≥ 1m
- Passos entre files de seients fixos en sales per públic tals com teatres i auditoris: A ≥ 30cm(14seients màxim)
- En files amb sortida a passadís pels seus dos extrems: (1'25m més per cada seient addicional)
- Escalles no protegides: A ≥ P/160
- Escalles protegides: A ≥ P/(160-10h)
- Passadissos protegits: E ≤ 3 S + 160As
- Evacuació descendent: P ≤ 3 S + 200A
- Evacuació ascendent: P ≤ 3 S + 200A

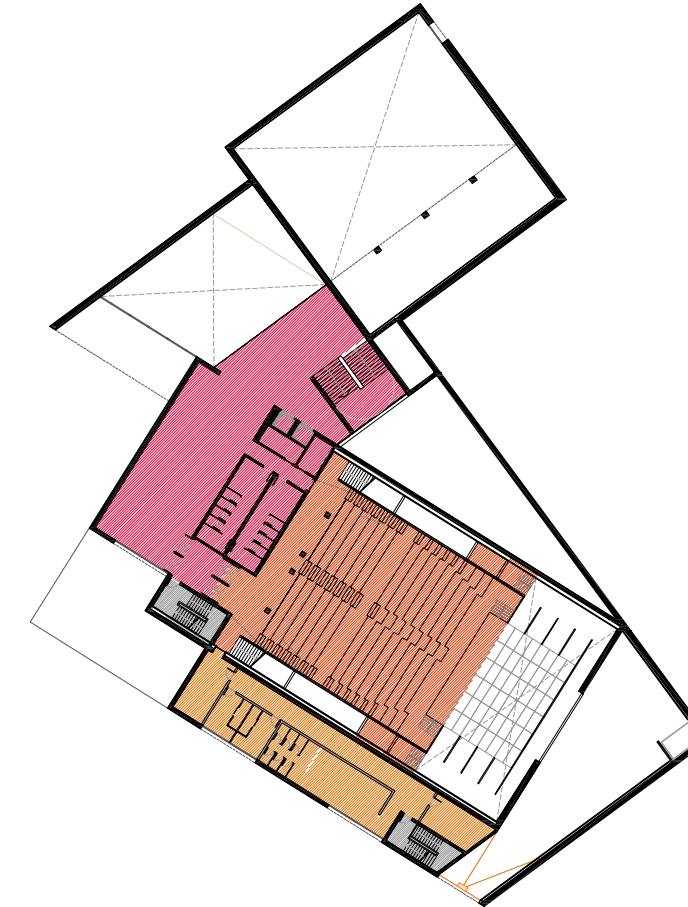
SECTOR	OCUPACIÓ (m ² /persona)	SUPERFÍCIE	Nº PERSONES
SECTOR 1 - Sala polivalent	0'5 m ² /persona	548'52 m ²	1.098 persones
SECTOR 2 - Foyer ppal. planta baixa - Bar-Cafeteria planta baixa - Banys planta baixa - Vestíbul i foyer planta primera - Banys planta primera - Vestíbul planta segona	2 m ² /persona 10 m ² /persona 3 m ² /persona 2 m ² /persona 3 m ² /persona 2 m ² /persona	378 m ² 122 m ² 34 m ² 346'45 m ² 34 m ² 251'7 m ²	189 persones 13 persones 12 persones 174 persones 12 persones 126 persones
SECTOR 3 - Caixa escènica i escenari	5 m ² /persona	221'20 m ²	45 persones
SECTOR 4 - Teatre Auditori platea inferior - Teatre Auditori platea superior - Magatzem	1 persona/seient 1 persona/seient 40 m ² /persona	479'40 m ² (458 seients) 224'24 m ² (164 seients) 229'21 m ²	458 persones 164 persones 6 persones

SECTOR	OCUPACIÓ (m ² /persona)	SUPERFÍCIE	Nº PERSONES
SECTOR 5 - Camerinos planta baixa - Recepció - Gestió - Camerinos planta primera	2 m ² /persona 2 m ² /persona 10 m ² /persona 3 m ² /persona 2 m ² /persona	162'16 m ² 52'40 m ² 135'03 m ² 22'29 m ² 185'47 m ²	82 persones 27 persones 14 persones 8 persones 93 persones
SECTOR 6 - Vestíbul i passadís - Aules tèbriques - Banys planta segona - Aules d'assaig - Vestuari - Taller escènic - Backstage	2 m ² /persona 1'5 m ² /persona 3 m ² /persona 1'5 m ² /persona 2 m ² /persona 5 m ² /persona 40 m ² /persona	308 m ² 60 m ² 38'68 m ² 237'62 m ² 22'51 m ² 167'55 m ² 226'87 m ²	154 persones 40 persones 13 persones 159 persones 12 persones 33 persones 6 persones
SECTOR 7 - Restaurant planta segona - Cuina i serveis del restaurant - Banys	1'5 m ² /persona 10 m ² /persona 3 m ² /persona	200 m ² 28'5 m ² 29 m ²	134 persones 3 persones 10 persones

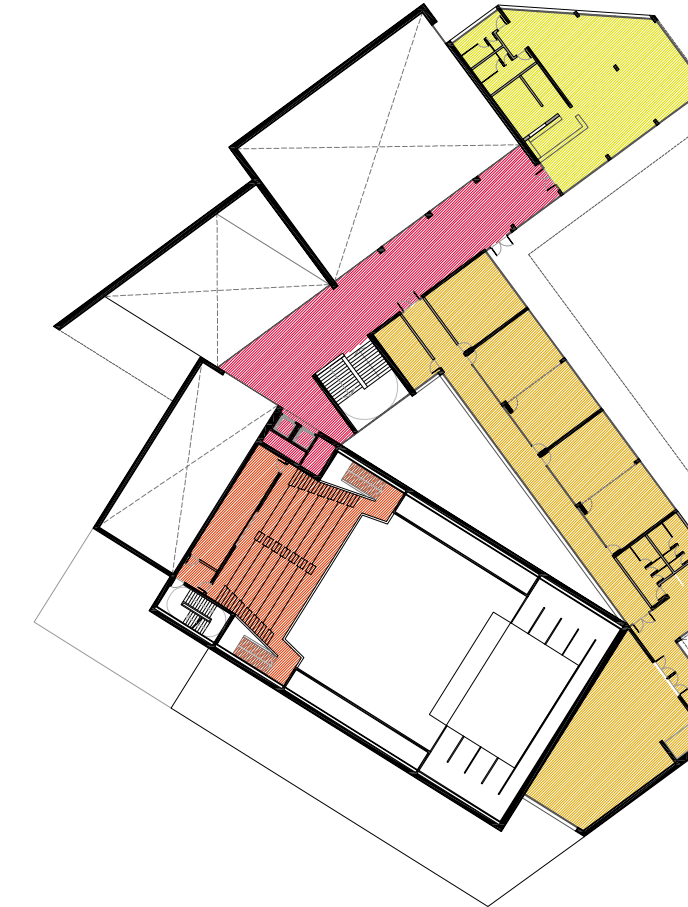
SECTORITZACIÓ PLANTA BAIXA 1:750



SECTORITZACIÓ PLANTA PRIMERA 1:750



SECTORITZACIÓ PLANTA SEGONA 1:750



LLEGENDA

- Origen del recorregut d'evacuació
- 21m Distància del recorregut d'evacuació
- Recorregut d'evacuació
- Sentit del recorregut d'evacuació
- Fi del recorregut d'evacuació
- Senyal indicativa del recorregut
- Rètol de sortida
- Extintor de pols seca
- Detector de fums
- Boca d'incendi equipada
- Alarma d'incendis
- Pulsador alarma d'incendis
- 138 P Nº d'ocupants