TECNOLOGIA - PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

PLANTA DISTRIBUCIÓ_ e: 1/250

SITUACIÓ DELS SECTORS D'INCENDIS

PLANTA BAIXA

PRIMERA PLANTA

PLANTA APARCAMENT

COMPARTIMENTACIÓ DE SECTORS D'INCENDIS

Els edificis s'han de compartimentar en diferents sectors d'incendis depenent de l'activitat que es desenvolupa i de la superfície. Els locals de risc especial, les escales i els vestíbuls d'independència formaran sectors independents de l'anterior.

S'han diferenciat cinc sectors d'incendis:

sector 1. Biblioteca	850,94m2.
sector 2. Casal	789,36m2
sector 3. Bar	212m2
sector 4. sala polivalent	1926,2m2
sector 5. Aparcament	5232,17m2

COMPARTIMENTACIÓ DE SECTORS D'INCENDIS

Cal preveure una instal·lació contra el foc, d'acord amb la normativa vigent CTE-DB-SI

1. Pública concurrència_condicions:
__La superfície construïda de cada sector d'incendi no ha de superar els 2500m2. (segons CTE.DB.SI)
__ La resistència al foc de les parets, sostres i portes que delimitin aquests sectors han de ser EI90, donat que l'edifici té una altura d'evacuació inferior als 15m.

2. Docent:
__ La superfície construïda de cada sector d'incendis no pot superar els 4000m2 (segons CTE.DB.SI).
__La resistència al foc de les parets, sostres i portes que delimiten aquests sectors han de ser EI60, donat que l'edifici té una altura d'evacuació inferior als 15m.

3. Aparcament:
__Ha de constituir un sector d'incendi diferenciat quan estigui integrat en un edifci amb altres usos.
__Qualsevol comunicació amb aquests ha fer-se a través d'un vestíbul d'independència.
__ La resistència al foc de les parets, sostres i portes que delimiten aquest sector han de ser EI120 ja que es una planta sota rasant.

ZONES DE RISC ESPECIAL

ZONA	DIMESNSIONS	RISC
Magatzem logístic	88m3	risc baix
Arxiu biblioteca	10mm3	risc baix
Arxiu nens biblioteca	88m3	risc baix
Cuina	30<P<50kw	ris mig
Camerinos+ vestidors	20<S<100kw	risc baix
Sala de calderes	200<P<600kw	risc mig
Ascensor	-	risc baix
Comptadors	-	risc Baix

SORTIDES D'EMERGÈNCIA I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

< Plantes o recintes amb una única sortida de planta:
- Ocupació < 100 persones
- La longitud dels recintes d'evacuació fins a una sortida de planta no excedeixi de 25m. (excepte aparcament 35m)

< Plantes o recintes amb més d'una sortida de planta:
- La longitud dels recorreguts d'evacuació fins una sortida de planta no ha d'excedir de 50m.
- La longitud de recorregut des de l'origen fins a un punt on existeixin dos recorreguts alternatius no excedeixi els 25m

DIMENSIONAT DELS MITJANS D'EVACUACIÓ

Les portes sempre obriran en el sentit de l'evacuació i les seves dimensions dependran de l'ocupació

portes i passos A > P/200 > 0,80m --- mida de fulla entre 0,6 i 1,23
distribuïdors i rampes A> P/200 > 1m
escales no protegides: evacuació descendent A> P/160
evacuació ascendent A> P/160-19h>1,2m
escales protegides E>3S+160As

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

EXTINTORS PORTÀTILS:
Col·locats a una distància màxima de 15m de recorregut en cada planta, com a màxim, des de tot origen d'evacuació. Els extintors de CO2, es col·locaran en els espais amb elements elèctrics importants.

BOQUES D' INCENDI:
__A zones de risc especial alt
__A superfícies construïdes >500m2 en edificis de pública concurrència
__A superfícies construïdes > 500m2 en aparcaments
__A superfícies construïdes > 2000m2 en docència
__Situades a menys de 5 metres de la sortida i menys de 25 metres de qualsevol punt d'evacuació.

Aplicació en projecte:
Biblioteca > 500m2 SI
Casal > 500m2 SI
Bar < 500m2 NO
Sala polivalent i escola música >500m2 SI

SISTEMA DE DETECCIÓ D'INCENDIS
A superfícies construïdes >1000m2 en edificis de pública concurrència
A superfície construïda > 2000m2 en edificis de docència
A superfície construïda > 500m2 en aparcaments.

Aplicació en projecte
Biblioteca > 1000m2 SI
Casal < 1000m2 NO
Bar < 1000m2 NO
Sala polivalent i escola música >1000m2 SI
Aparcament > 2000m2 SI

Hi ha tres tipus de detector:
detector de fum: 1ut/60m2
detector de CO2: 1ut/ 400m2
detectors termoveiocimètrics: 1ut/30m2

SISTEMA D'ALARMA:
__A edificis de pública concurrència amb una ocupació > 500 persones.
A superfície construïda > 1000m2 en edifcis de docència
Ha d'estar connectat a un sistema de megafonia

Aplicació en projecte
Biblioteca > 500m2 SI
Casal < 500m2 NO
Bar < 500m2 NO
Sala polivalent i escola música < 500m2 NO

HIDRANT EXTERIOR
__cinemes, teatres, auditòris i discotèques entre 500 i 10.000m2
1 hidrant
__A superfície construïda entre 1.000 i 10.000m2

IL·LUMINACIÓ EMERGÈNCIA
Cal garantir una il·luminació mínima d'1 lux en el sòl. En els punts amb presència de detecció, alarma, extinció de foc, caldrà garantir una il·luminació de 5lux. Es col·locarà:
__A les portes exisitents en els recorreguts d'evacuació
__A les escales, de manera que cada tram rebi il·luminació directa
__A qualsevol canvi de nivell
__Als els canvis de direcció i les interseccions dels passadissos

PLANTA APARCAMENT E/1:250

50m

PLANTA BAIXA E/1:250

PRIMERA PLANTA E/1:250

ÚS PREVIST	TIPUS D'ACTIVITAT	OCUPACIÓ (m^2/persona)
Qualsevol	Ocupació ocasional: manteniment, sales de maquines, sales de neteja	Nul·la
	Banys en planta	3
Docent	Conjunt de planta o edifici	10
	Locals difrents de les aules, com tallers , laboratoris	5
Pública concurrència	Zones destinades a espectadors assentats amb seients definits	1pers/seient
	sales d'espera, sales de lectura biblioteca	2
	Vestíbuls i vestuaris	2
	Plantes o zones d'oficines	10
	Zones de públic sentat en bars	1,5
Arxius/magatzems		40
Aparcament a horaris	Vinculat a una activitat subjecta	15

BIBLIOTECA — OCUPACIÓ TOTAL SECTOR 1 = 571,1 pers.
Accés: 110m^2 x 2m^2/pers = 55 persones
E. polivalent: 90 seients x 1seient/pers = 90 persones
E. Suport: 55m^2 x 2m^2/pers. = 27,5 persones
Fons general: 397m^2 x 2m^2/pers. = 198,5 persones
Música/imatge: 70m^2 x 2m^2/pers. = 35 persones
Diaris i revistes: 70m^2 x 2m^2/pers. = 35 persones
Fons infantil: 205m^2 x 2m^2/pers. = 100 persones
Despatx direcció: 19m^2 x 10m^2/pers. = 1,9 persones
Treball intern: 36,5m^2 x 10m^2/pers. = 3,6 persones
Dipòsit documental: 58,5m^2 x 40m^2/pers. = 1,4 persones
Magatzem logístic: 24m^2 x 40m^2/pers. = 0,6 persones
Descans personal: 20m^2 x 10m^2/pers. = 2 persones
Banys: 62m^2 x 3m^2/pers. = 20,6 persones

SALA POLIVALENT — OCUPACIÓ TOTAL = 348,92 pers.
Accés: 136m^2 x 2m^2/pers = 68 persones
E. polivalent: 240 seients x 1seient/pers = 240 persones
Magatzem: 37m^2 x 40m^2/pers. = 0,92 persones
Vestidors: 38m^2 x 2m^2/pers. = 19 persones
Banys: 64m^2 x 3m^2/pers. = 21 persones

APARCAMENT — 4680m^2 x 15m2/pers = 312 persones

CASAL — OCUPACIÓ TOTAL = 187,2 pers.
Accés: 50m^2 x 2m^2/pers. = 25 persones
Local social (x2): 200m^2 x 2m^2/pers. = 100 persones
A. tallers (x4): 234m^2 x 5m^2/pers. = 46,8 persones
Banys: 36m^2 x 3m^2/pers. = 12 persones
Despatx direcció: 17,5m^2 x 10m^2/pers. = 1,7 persones
Despats administració: 17,5m^2 x 10m^2/pers. = 1,7 persones

ESCOLA DE MÚSICA — OCUPACIÓ TOTAL = 158,9 pers.
Despatx direcció: 17,5m^2 x 10m^2/pers. = 1,7 persones
Secretaria: 35m^2 x 10m^2/pers. = 3,5 persones
Sala de mestres: 19m^2 x 10m^2/pers. = 1,9 persones
Aula teòrica (x2): 114m^2 x 2m^2/pers. = 57 persones
Aula solfeig: 35m^2 x 2m^2/pers. = 17,5 persones
Buc d'assaig(x6): 106m^2 x 2m^2/pers. = 53 persones
Buc assaig en grup: 25,5 m^2 x 2m^2/pers. = 12,7 persones
Banys: 35m^2 x 3m^2/pers. = 11,6 persones

BAR — OCUPACIÓ TOTAL = 108,6 pers.
Sala bar: 148m^2 x 1,5m^2/pers. = 98,6 persones
Banys: 15m^2 x 3m^2/pers. = 5 persones
Cuina: 15m^2 x 3m^2/pers. = 5 persones

SIMBOLOGIA
Recorregut d'evacuació
Direcció de l'evacuació
Llum d'emergència
Boca d'incèndi equipada
Detector d'incèndis
Extintor de pols seca
Sistema d'alarma
Pulsador d'alarma
Escala equipament
Escala aparcament