

PROTECCIÓ ANTIINCENDIS

Criteris de compartimentació en sectors d'incendi - Taula 1.1 CTE DB SI

Seguirem la normativa del CTE DB SI, per tal que no excedeixin el volum establert a la Taula 1.1. En el cas dels edificis d'ocupació pública aquest volum es fixa en 2500m².

- S1: Sector biblioteca 2271m². Per la naturalesa del disseny, la biblioteca conforma un únic sector de superfície menor a 2500m² (Taula 1.1, sector de pública concurrència).

- S2 Sector escola bressol 903m². L'escola bressol la trobem distribuïda en tres plantes i conforma un únic sector. Excloem la terrassa de la planta primera ja que és una zona oberta de risc mínim.

Resistència a foc de parets, sostres i portes - Taula 1.2 CTE DB SI 1

- Parets entre sectors: Sobre rasant i H<1.5m han de complir el 90. Sota rasant cal el 120.
- Portes entre sectors: Com han de suportar la meitat de temps que els paraments, hauran de complir el 45
- Estructura Com que h<1.5m caldrà una RI 90 (Taula 3.1 SI 6).
 - Estructura de formigó: Les característiques del material i el recobriment calculat es suficient per complir la RI 90
 - Estructura de fusta, forjat tercera planta (kerto): Es recobriran amb panells amb acabats de Hpl i fusta de pi.
 - Estructura de fusta, pilars de fusta contralaminada i pòrtics coberta: Es dimensionaran amb el gruix requerit per aconseguir que quedin vistos.

Zones de risc especial - Taula 2.1 CTE DB SI 2

No trobem cap local que puguem considerar de risc mitjà o alt, així que només hi ha risc baix.

- Risc baix:
 - Tallers de manteniment, arxius de documents, dipòsits de llibres. Es troben entre 100<V<200m³, per tant han de complir R90. El 90 i <25m a punt d'evacuació.
 - Vestuari personal: 20m³<S<100m³. Cal R90, El 90.
 - Sala de caldera amb potència nominal entre 70-200KW
 - Local de comptadors d'electricitat i de quadres generals.

Evacuació d'ocupants - Taula 3.1 CTE SI 3

Biblioteca i escola bressol: Distància màxima de 50m a qualsevol punt de les dues sortides, es a dir, les escales d'incendis protegides i les no protegides. A més de les diferents sortides a l'exterior.

Vestíbul i zones de comunicacions: Sortida directa a l'exterior de l'edifici.

Terrasses i cobertes tècniques: el risc d'incendi es considera irrellevant, per tant 75m. Planta soterrani:

Densitat d'ocupació - Taula 2.1 CTE DB SI 3

Vestíbul general, zones d'ús públic en plantes soterrades, baixa i primera.....2m²/persona
 Sales de lectura en biblioteques i zones d'ús públic i exposició.....2m²/persona
 Zona destinada a espectadors asseguts amb seients definits en projecte.....1 pers/seient
 Zones de públic assegut.....1.5m²/persona
 Arxius i magatzems.....40m²/persona
 Administració amb zones d'oficines.....10m²/persona
 Administració amb vestíbuls generals i zones d'ús públic.....2m²/persona
 Vestuaris i altres dependències similars.....2m²/persona
 Zones de serveis de bars, restaurants, cafeteries.....10m²/persona

Dimensionat d'elements d'evacuació - Taula 4.1 CTE SI 3

- Portes generals o passos: A>P/200> 0,80m. Mínim 0,80m
- Portes principals: 1,60m d'amplada mínima
- Ascensors: 1,5m de diàmetre lliure davant de l'ascensor
- Escales protegides

Senyalització en cas d'emergència - Punt 7 CTE SI 3

- Il·luminació:
- Es disposaran indicacions amb un rètol que posi "sortida" que sigui fàcilment llegible a totes les sortides d'emergència previstes com a tal
 - Es prestarà atenció especial a indicar correctament els creuaments de circulacions.
 - En el recorregut principal es disposaran indicacions lumíniques fins a un altre sector, en cas de presència de fums al recorregut.
 - Un sistema d'alimentació independent garantirà el funcionament d'aquestes llums d'emergència en cas de fallida del sistema.

Dotacions d'instal·lacions contra incendis - Taula 1.1 CTE SI 4

- Extintors portàtils: es situaran a 15 m com a màxim des de cada punt de partida d'evacuació.
- Boques d'incendi: N'hi hauran 3 ja que excedim la superfície construïda de 500m²
- Ascensor d'emergència: no calen ja que H<28m
- Columna seca: No es requereix ja que H<24m
- Sistema d'alarma: només es col·locarà en sales de més de 500 persones d'ocupació, com a la biblioteca
- Sistema de detecció: Es disposarà de sistemes de detecció a les sales principals per on circuli el recorregut així com al vestíbul i al nucli vertical obert.

