

## 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 2500m<sup>3</sup>.

- S1: Sector biblioteca 2271m<sup>2</sup>. Per la naturalesa del disseny, la biblioteca conforma un únic sector de superfície menor a 2500m<sup>2</sup> (Taula 1.1, sector de pública concurredàcia).

- S2 Sector escola bressol 903m<sup>2</sup>. 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<15m han de complir EI 90. Sota rasant cal EI 120.

- Portes entre sectors: Com han de suportar la meitat de temps que els paraments, hauran de complir EI 45.

- Estructura Com que h<15m 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 coberts: Es dimensionaran amb el gruix requerit per aconseguir que quedin vists.

### 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.

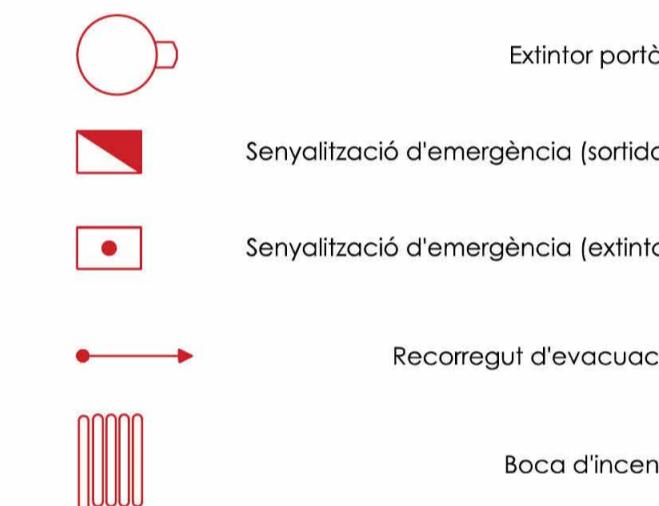
- Risc baix:

-Tallers de manteniment, arxius de documents, dipòsits de llibres. Es troben entre 100<V<200m<sup>3</sup>, per tant han de complir R90, EI 90 i <25m a punt d'evacuació.

- Vestuari personal: 20m<sup>3</sup><S<100m<sup>3</sup>. Cal R90, EI 90.

- Sala de calderia 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.

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

Terrasses i coberts tècniques: el risc d'incendi es considera irrelevànt, per tant 75m.

Planta soterrani:

### Densitat d'ocupació - Taula 2.1 CTE DB SI 3

Vestíbuls generals, zones d'ús públic en plantes soterrades, baixa i primera.....2m<sup>2</sup>/persona

Sales de lectura en biblioteques i zones d'ús públic i exposició.....2m<sup>2</sup>/persona

Zona destinada a espectadors asseguts amb seients definits en projecte.....1 pers/seient

Zones de públic assegut.....1,5m<sup>2</sup>/persona

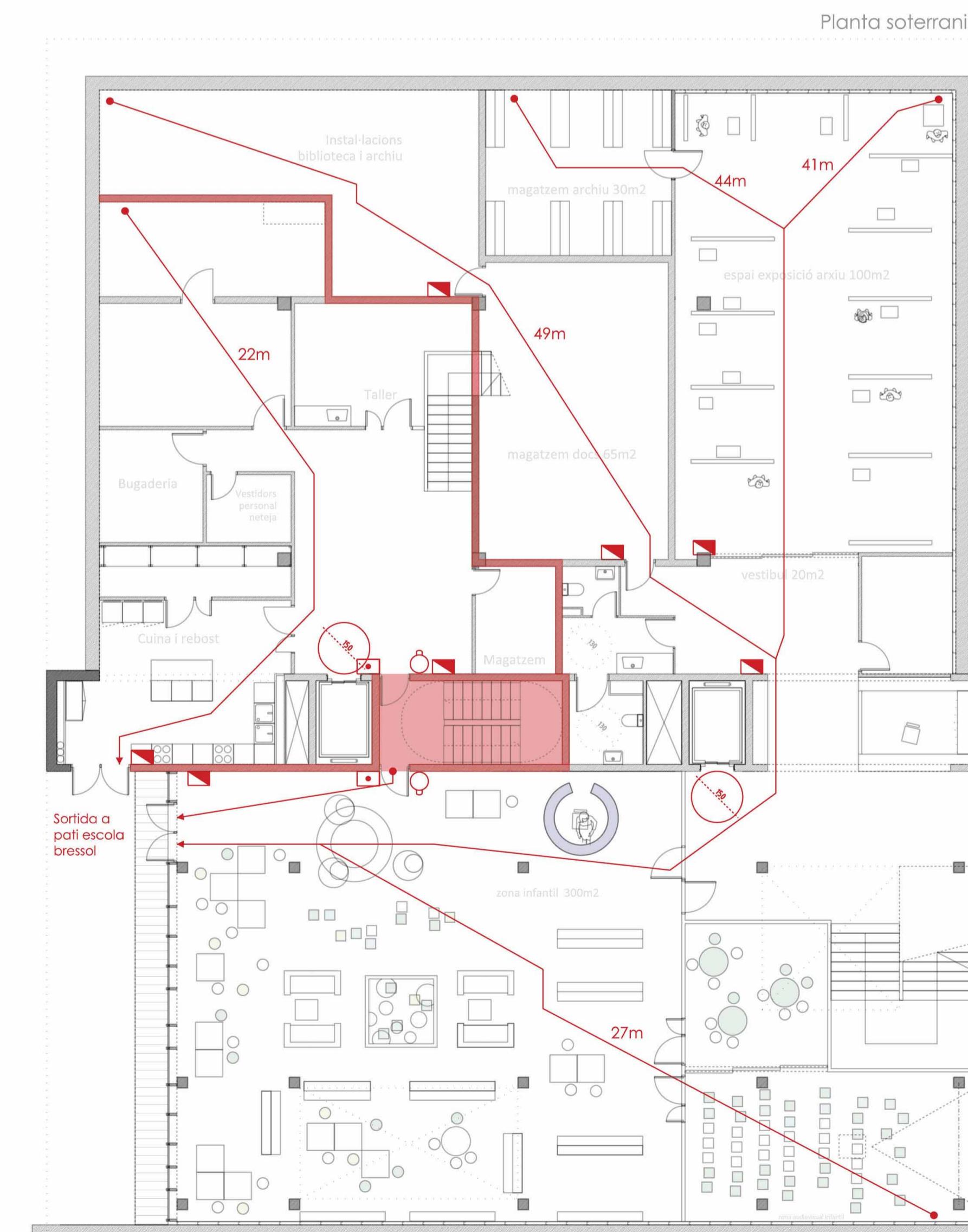
Arxiu i magatzems.....40m<sup>2</sup>/persona

Administració amb zones d'oficines.....10m<sup>2</sup>/persona

Administració amb vestíbuls generals i zones d'ús públic.....2m<sup>2</sup>/persona

Vestuaris i altres dependències similars.....2m<sup>2</sup>/persona

Zones de serveis de bars, restaurants, cafeteries.....10m<sup>2</sup>/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

- Escaleres 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 lleible 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 lumínicas 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 500m<sup>2</sup>

- 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.

