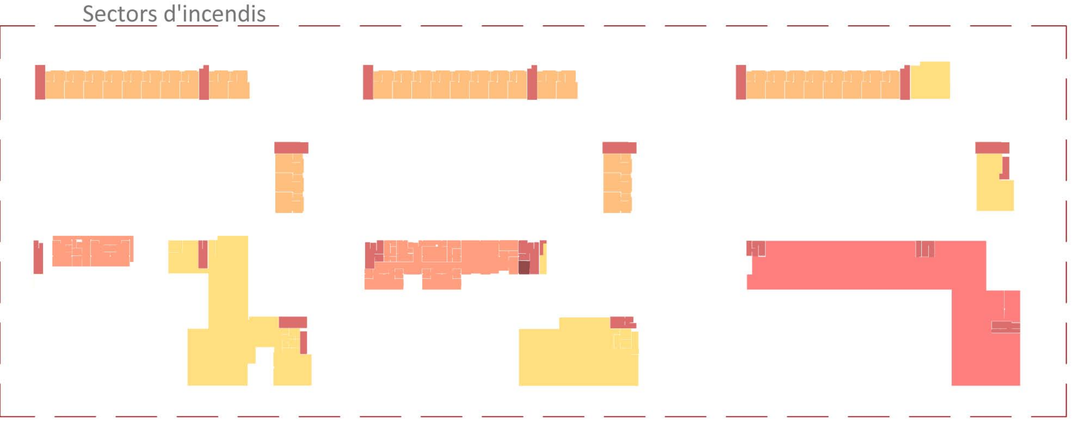
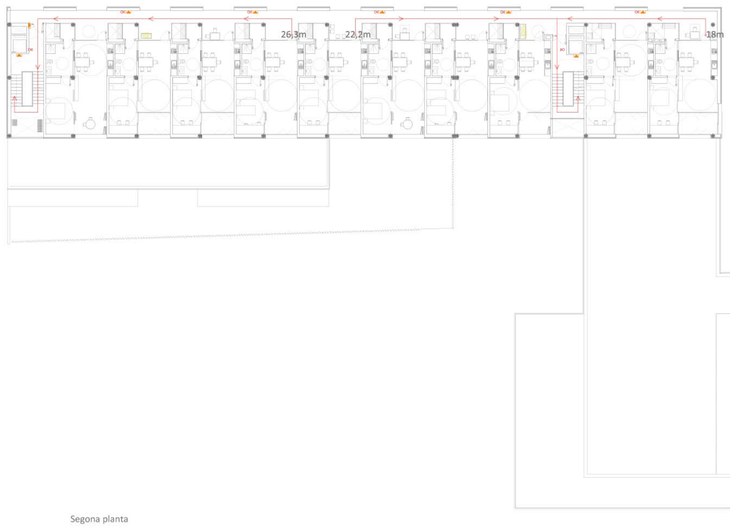
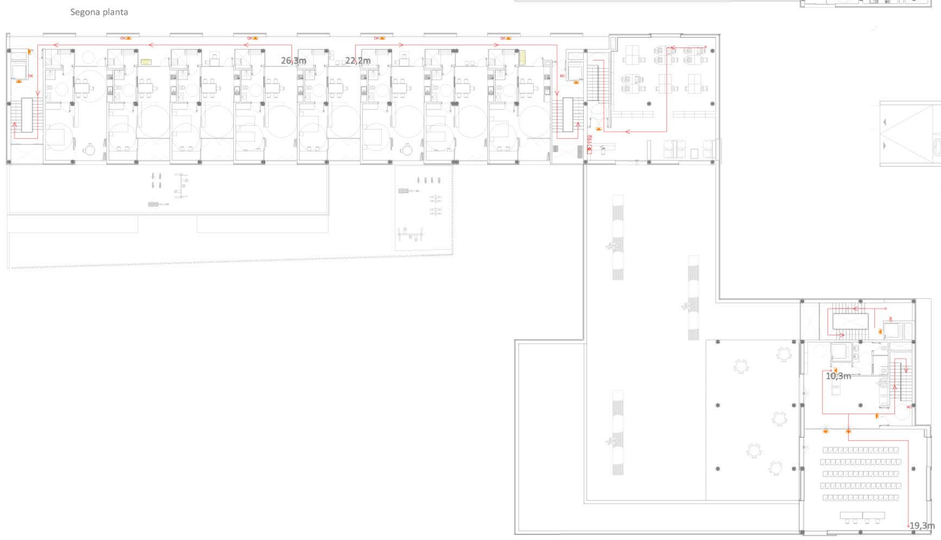
Sectors d'incendis



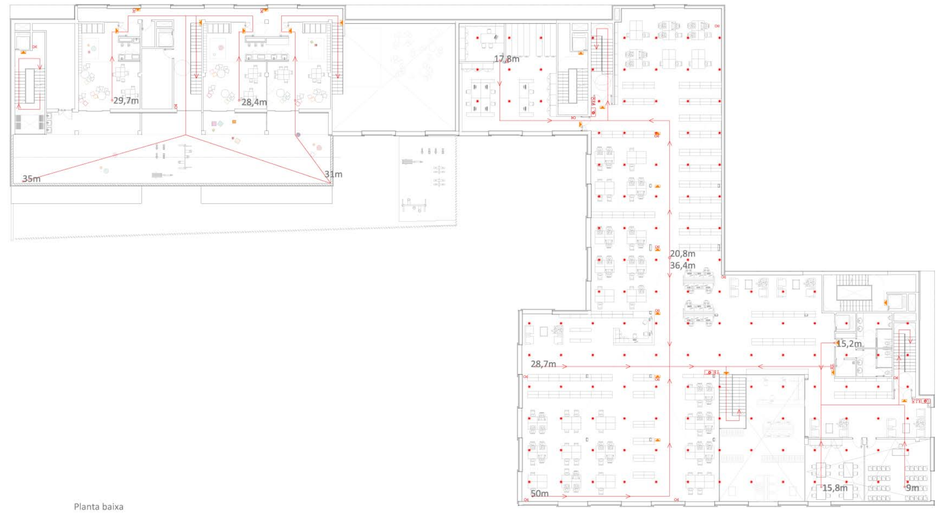
Tercera i quarta planta



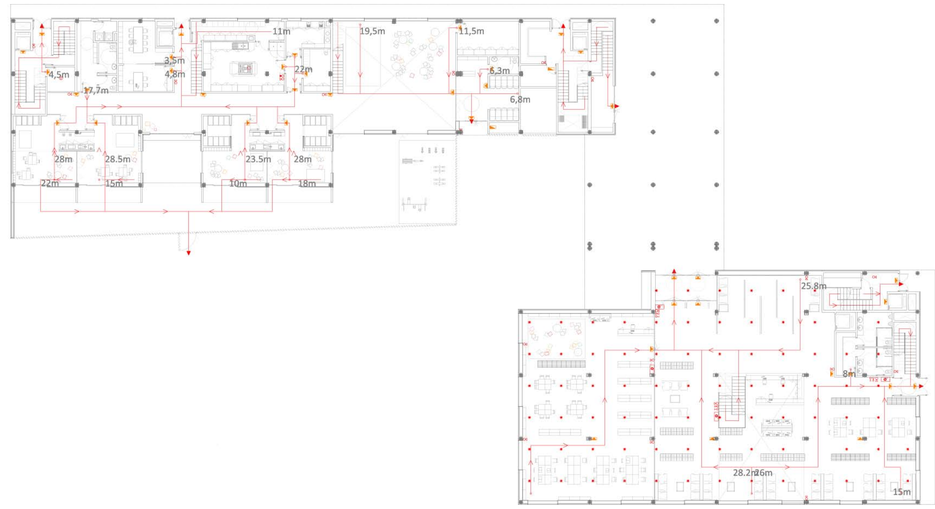
Segona planta



Primera planta



Planta baixa



Planta aparcament

CRITERIS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

La protecció contra incendis de l'edifici s'efectua d'acord amb la normativa del CTE DB SI

-Compartimentació en sectors d'incendi

L'edifici es compartimenta en sectors d'incendi on cada ús serà un sector d'incendi independent, i la superfície màxima que haurà de tenir ve determinada en funció de la taula 1.1 del CTE SI 1

Docent	> escola bressol	<4000 m²
Pública concurrència	> biblioteca	<2500 m²
Residencial públic	> habitatges	<2500 m²
Aparcament	> secor d'incendi diferenciat si està a un edifici amb altres usos.	

	S1	Biblioteca	1946m²
	S2	Habitatges	1972m²
	S3	Escola bressol	629m²
	S4	Aparcament	1490m²
	S5	Nuclis d'evacuació protegits	465m²
	S6	Instal·lacions E.T.	14m²

-Resistència al foc

La resistència al foc dels elements separadors entre sectors d'incendis són de:

Aparcament sota rasant	EI120
Residencial públic - Docent	EI60
Pública concurrència	EI90
Portes	EI60

El revestiment dels materials en recorreguts protegits d'evacuació: M2 en paviments i M1 en parets i sostres. Les instal·lacions estaran degudament aillades i protegides per evitar propagar el foc amb materials M1 i M0.

-Evacuació dels ocupants

Per calcular l'ocupació prenem els valors de densitat d'ocupació segons la taula 2.1 del CTE SI 3

Residencial públic	20 m²/persona
Docent (en el conjunt de l'edifici)	10 m²/persona
Pública concurrència (sales lectura, ús públic)	2 m²/persona
Aparcament	40 m²/persona

>Càlcul d'ocupació

Habitatges	1692m²	84 Persones
	496m²	24 Persones
Escola bressol	810m²	81 persones
Biblioteca	2126m²	1063 persones
Aparcament	1673m²	41 Persones

-Sortides d'emergència i recorreguts d'evacuació

Condicions per determinar una bona evacuació en cas d'incendi en funció de si tenim una o dues sortides d'emergència:

		Una sortida	Dues sortides
Habitatge	500 persones	25 metres	35 metres
Escola bressol	50 persones	25 metres	35 metres
Biblioteca	100 persones	25 metres	50 metres
Aparcament		35 metres	50 metres

-Una única via d'evacuació:

> L'ocupació no excedeix de les 100 persones en biblioteques,de les 50 en escoles bressol i de 500 en habitatges

> El recorregut màxim fins a alguna sortida del local ha de ser inferior a 25 metres a l'habitatge,a l'escola bressol a la biblioteca, de 35 metres a l'aparcament i de 50 si te una sortida directa a l'exterior i l'ocupació és inferior a 25 persones

-Doble via d'evacuació:

>Distància d'evacuació inferior a 35 metres en habitatges i escola bressol i la longitud fins a un punt amb 2 recorreguts diferents, inferior a 25 metres.

>Distància d'evacuació inferior a 50 metres i la longitud fins a un punt amb 2 recorreguts diferents, inferior a 25 metres a la biblioteca i inferior a 35 metres a l'aparcament

-Dimensionat dels elements

El dimensionat dels elements d'evacuació (portes, passadissos i escales) es farà en funció del càlcul d'ocupació seguint les taules 4.1 i 4.2 del CTE DB SI 3.4

Portes i passos — 0,80 m
Passadissos — 0,80 m
Escales no protegides: evacuació descendent — 0,80 m
evacuació ascendent — 0,80 m
Escales protegides — 1,00 m

A= amplada, P=pesones, E= suma de persones a tota l'escala, S= superfície del recinte.

-Instal·lacions de protecció	Habitatge	Escola bressol	Biblioteca	Aparcament
Extintors				
> Cada 15 metres del recorregut i zones de risc alt	●	●	●	●
Boques d'incendi equipades				
> Cada 15 metres del recorregut i zones de risc alt >A menys de 5 metres de la sortida i menys de 25 de qualsevol punt d'evacuació i a aparcaments de més de 500m²			●	●
Sistema d'alarma				
>Ocupació major de 500 persones i connectat a un sistema de megafonia			●	
Sistema de detecció incendis				
>Superfície major de 1000m² i a aparcaments de més de 500m²			●	●
Sistema d'extinció d'incendis				
>Malla de 4m d'extintors d'anhidrid carbònic. No és obligatori però es col·loca per la gran carrega combustible del paper			●	
Enllumenat d'emergència				
>Il·luminació mínima de 1lux al terra i 5 lux allà on hi hagi els equips de protecció i quadres elèctrics, que permeti l'evacuació dels ocupants.	●	●	●	●

INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

	Emergència llum		Central d'alarma
	Emergència sentit		Pulsador d'emergència
	Extintor		Alarma
	Extintor de CO_2		Extintor automàtic amb anhidric carbònic
	Detector de CO_2		Boca d'incendis
	Detector òptic de fum		Sortida d'emergència
	Detector termovelocimètric		Recorregut d'evacuació