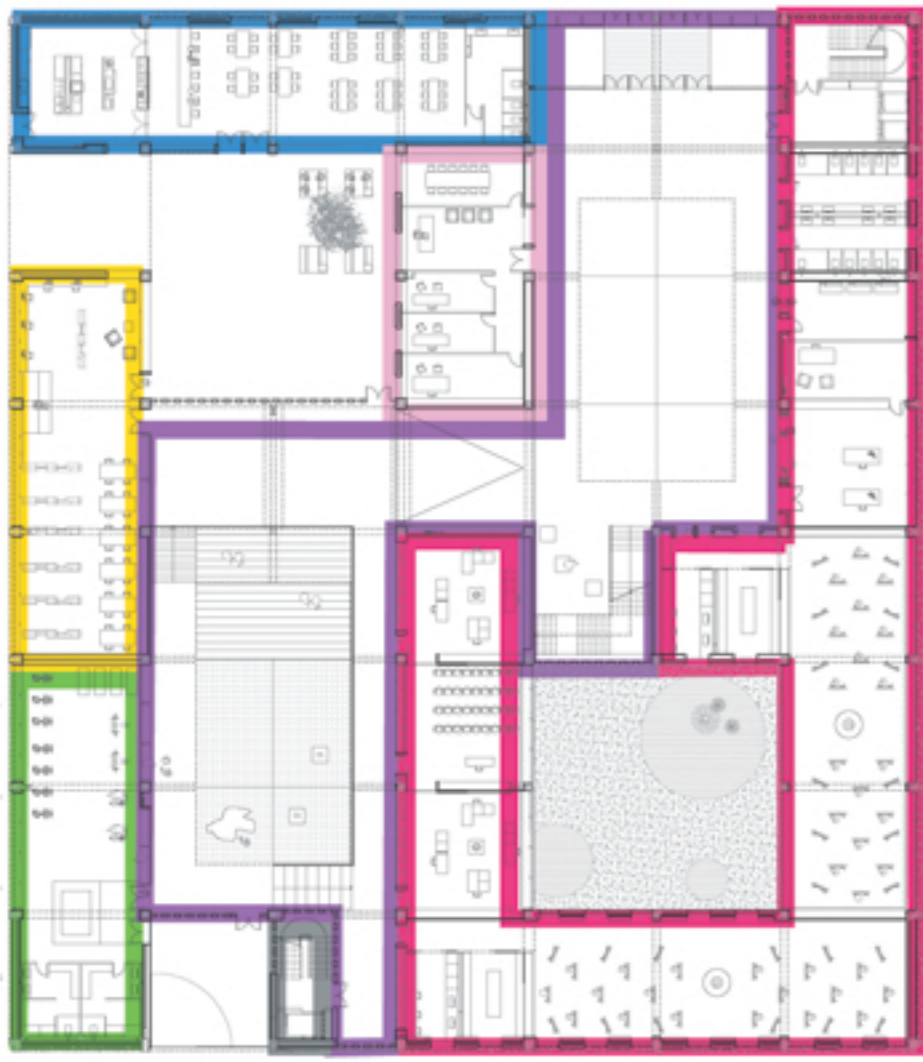
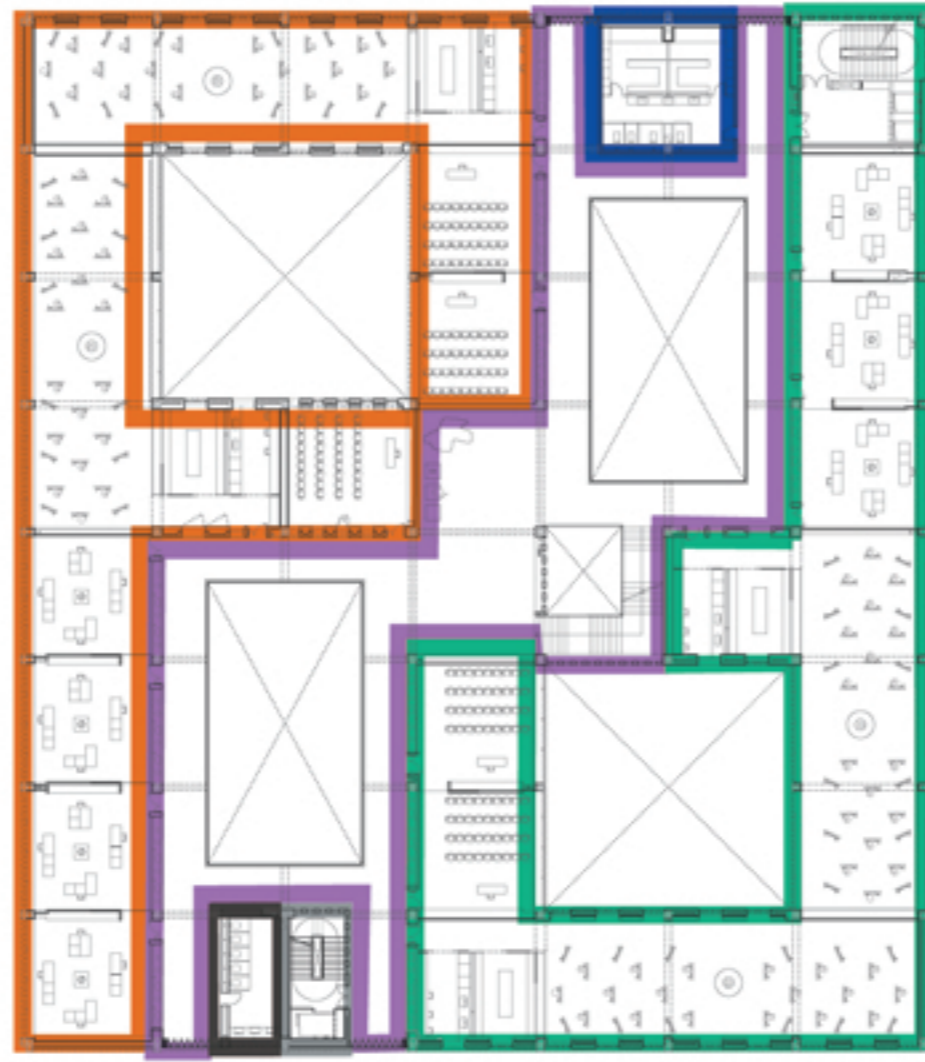


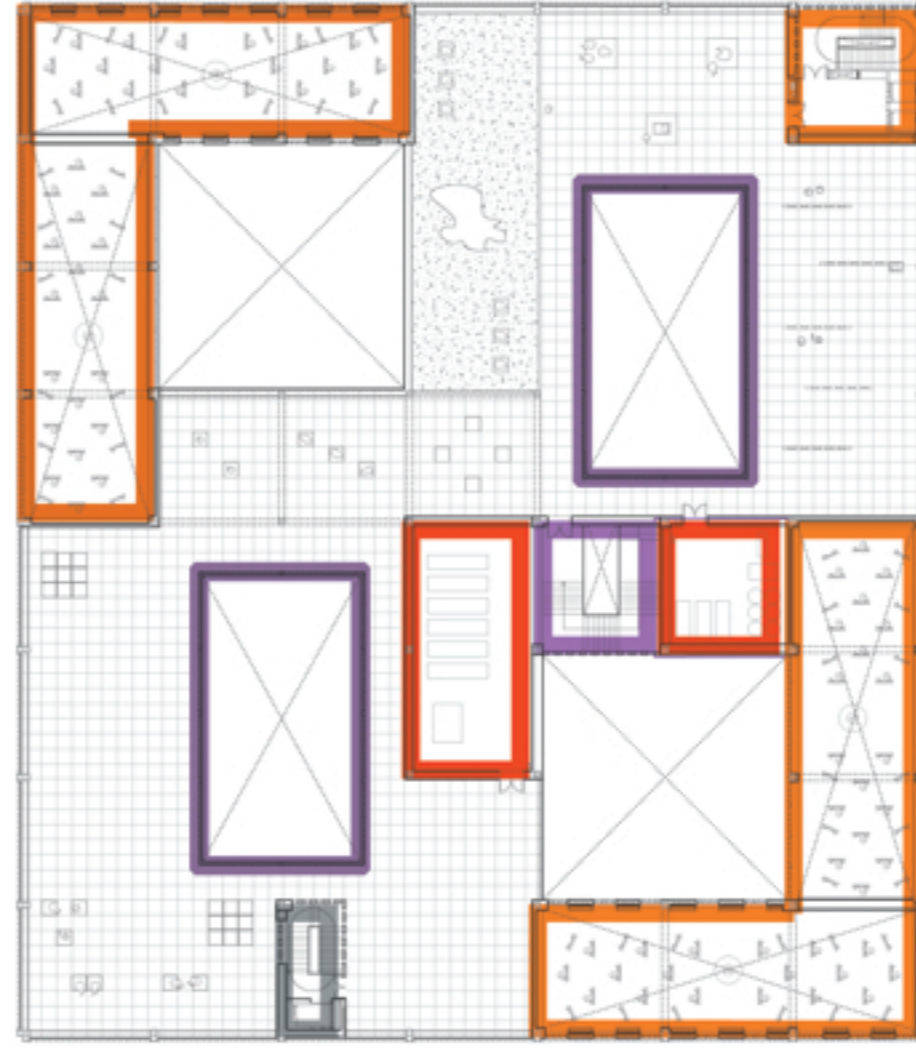
sectors d'incendis



planta baixa_e:1/500



planta primera_



planta coberta_

- sector_1_bar-restaurant
- sector_2_biblioteca
- sector_3_gimnàs
- sector_4_sala professors
- sector_5_espais a nord PB
- sector_6_doble alçada
- sector_7_escalas
- sector_8_aules nord P1
- sector_9_banyes
- sector_10_vestuaris
- sector_11_aules sud P1
- sector_12_instal·lacions

Protecció contra incendis_CTE-DB-SI
Sectorització
Condicions de compartimentació en sectors d'incendi_Taula.1.1
Ús edifici_Docent_Edifici més de 1 planta_ la superfície construïda de cada sector d'incendi no pot superar els 4000 m².
Altres usos_Restaurant_Biblioteca_Gimnàs_ Superfície de cadascun d'ells no supera els 500 m², per tal no haurien de ser sectors diferenciats, però els considerarem amb aquest caràcter ja que es preveu que puguin funcionar independentment de l'escola.
Edifici docent la superfície construïda de cada sector no pot superar els 4000 m².

Sectors	Sup.	Resist.
Sector 1 Bar-Restaurant	309m ²	EI120
Sector 2 Biblioteca	235m ²	EI120
Sector 3 Gimnàs	235m ²	EI120
Sector 4 Sala professors	158m ²	EI120
Sector 5 PB_Espais a nord	809m ²	EI120
Sector 6 Doble alçada i escalas principals	1847m ²	EI120
Sector 7 Escalas servei	160m ²	EI120
Sector 8 P1_Aules a nord	729m ²	EI120
Sector 9 Banyes est	40m ²	EI120
Sector 10 Vestuaris	80m ²	EI120
Sector 11 P1_Aules a sud	809m ²	EI120
Sector 12 Instal·lacions coberta	228m ²	EI120

A PB_ La resistència al foc de les parets, sostres i portes que delimiten sectors d'incendi han de ser EI 120 ja que l'alçada de l'edifici és de entre 15 i 28 m i conviuen a la mateixa planta dos usos :Pública concurrencia EI 120 i Docent EI 90, escollim el més restrictiu.
El forjat de la coberta ja que està previst que es realitzin activitats serà de REI 120 (mateixa resistència que la planta inferior).

Locals i zones de risc especial	Sup.	Volum	Normativa	Risc
1Cuina	60 m ²	30<P<50 KW		Risc Mig
2Biblioteca	235m ²	235 x 5.7=1340m ³	V>500 m ³	Risc Alt
5Administració	90m ²	90x 5=450	200<Vs500 m ³	Risc Mig
5Reprografia	30m ²	30 x 5= 150	100<Vs200 m ³	Risc Baix
5Magatzem tallers	30m ²	30 x 5= 150	100<Vs200 m ³	Risc Baix
5Magatzem tallers	30 m ²	30x5.7=171	100<Vs200 m ³	Risc Baix
7Ascensor				Risc Baix
12Instal·lacions				Risc Baix

Condicions de les zones de risc	Risc Baix	Risc Mig	Risc Alt
Característica	R90	R120	R180
Resistència al foc de l'estructura portant			
Resistència al foc de les parets i sostres que separen la zona de la resta de l'edifici	EI90	EI 120	EI 180
Portes de comunicació	EI 45-C5	2X EI 30 C5	2xEI45-C5
Màxim recorregut fins a alguna sortida del local(*)	≤ 25 m	≤25 m	≤25m

*Podrà augmentar un 25% quan la zona estigui protegida amb alguna mesura d'extinció automàtica.

Ocupació	Sup	m ² /p	P	Total
Sector 1				
Zona de servei	83 m ²	10	8	
Zona de públic bar	83	1	8	
Zona de públic Restaurant	149	1.5	99	115
Sector 2				
Biblioteca	235	2	117	117
Sector 3				
Recepció i vestuaris	99.4	2	50	
Sala	135.6	5	27	77
Sector 4 i 5 i 11				
Zona adm-pública-reprografia- professors	278	10	28	
Zona aules	1489	5	300	328
Sector 8 i 9				
Banyes i vestuaris	120	2	240	

A efectes de càlcul de la capacitat d'evacuació dels punts de pas obligats i de les escalas no protegides ni compartimentades es considera inutilitzada una d'elles, sota la hipòtesis més desfavorable.

Portes i passos calcul a PB (més desfavorable):
Sector 1 $A>P/200>0.6m_{115}/200=0.3$, projecte 1.6 m cada una de les dos sortides
Sector 2 $A>P/200>0.6m_{117}/200=0.3$, projecte 1.6 m cada una de les dos sortides
Sector 3 $A>P/200>0.6m_{77}/200=0.2$, projecte 1.6 m cada una de les dos sortides
Sector 4,5,11,8,9 $A>P/200>1.05m_{568}/200=1.42$, projecte 1.6 m cada una de les dos sortides alternatives

Rampes i passadissos: $A>P/200>1.05m_{568}/200=2.8$ projecte passadissos 3m rampes 8.45m
Escala no protegida evacuació descendent: $A>P/160 >(568/200)/2=1.4m$ projecte mínim 1.6m
Degut a l'alçada d'evacuació de les escalas, sempre inferior a 14 metres, aquestes poden ser no protegides.
Escala 1_2_ 12m
Escala 3_7m

Número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació
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 excedeixi de 50 m. Longitud de recorregut desde l'origen fins a un punt desde el qual existeixin dos recorreguts alternatius no excedeixi de 25 m.

Instal·lació de protecció contra incendis
Extintors de eficàcia 21 A- 113 B_a cada 15 m de recorregut a cada planta, com màxim , desde qualsevol origen d'evacuació.
Extintor CO2 per a cambres d'instal·lacions.
Boques d'incendi ja que la superfície construïda supera els 2000 m².
Els equips seran del tipus BIE 25 mm.

Hidrants exteriors , ja que la superfície construïda supera els 2000 m². Serà un ja que la superfície no supera els 10000m².
Disposició d'hidrant d'incendis exterior connectat a la xarxa municipal d'aigua potable, per a ús del servei d'extinció d'incendis.

Sistema d'alarma ja que la superfície construïda supera 1000 m². Transmetrà senyals acústiques i visuals.
Polisadors manuals desde punts restringits.
Xarxa de detectors iònics de fums en tot l'edifici, protegint els espais amb més possibilitat de ser iniciadors(SUP A 5000 M2 SEGONS DB SI)

Sistema de detecció d'incendi ja que la superfície supera 2000 m², es col·loca a les zones de risc alt.

- | Pictogrames | Descripció |
|-------------------|---|
| | PE 01 Extintor |
| | PE 02 Manega |
| | PE 04 Polsador alarma |
| | PE 05 Sortida d'emergència dreta |
| | PE 06 Sortida d'emergència esquerra |
| | PG 15 Escalas baixada dreta |
| | PG 16 Escalas baixada esquerra |
| | PG 34 Sortida |
| Simbologia | |
| | Boca d'incendis equipada /seminirgida |
| | Extintor portàtil 34 B_5kg CO2 |
| | Extintor portàtil 21 A-113B_6kg Pols polivalent antibrassa |
| | Extintor portàtil 89 B_Sala calderes 6kg Pols polivalent antibrassa |
| | Evacuació i manobra_Llum d'emergència i senyalització |
| | Pictograma(veure tipus) |
| | Safata compartida de corrents |
| | Centralleta detecció i alarma d'incendis |
| | Polsador d'alarma |
| | Detector de fums |
| | Polsador avis alarma |
| | Alarma acústica i visual exterior |
| | Itinerari evacuació |

planta baixa_e:1/200

