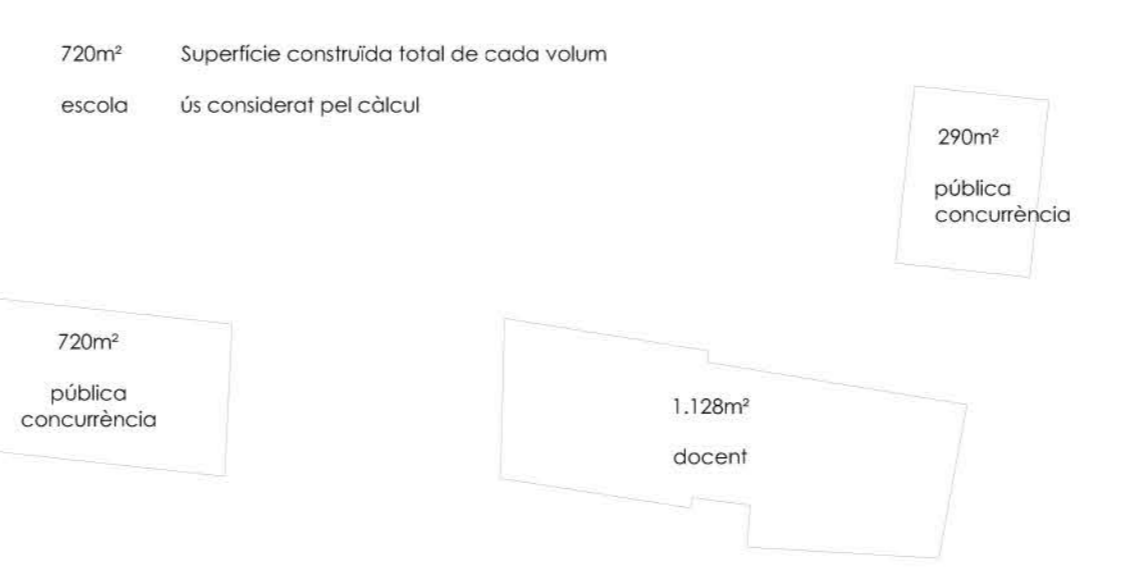
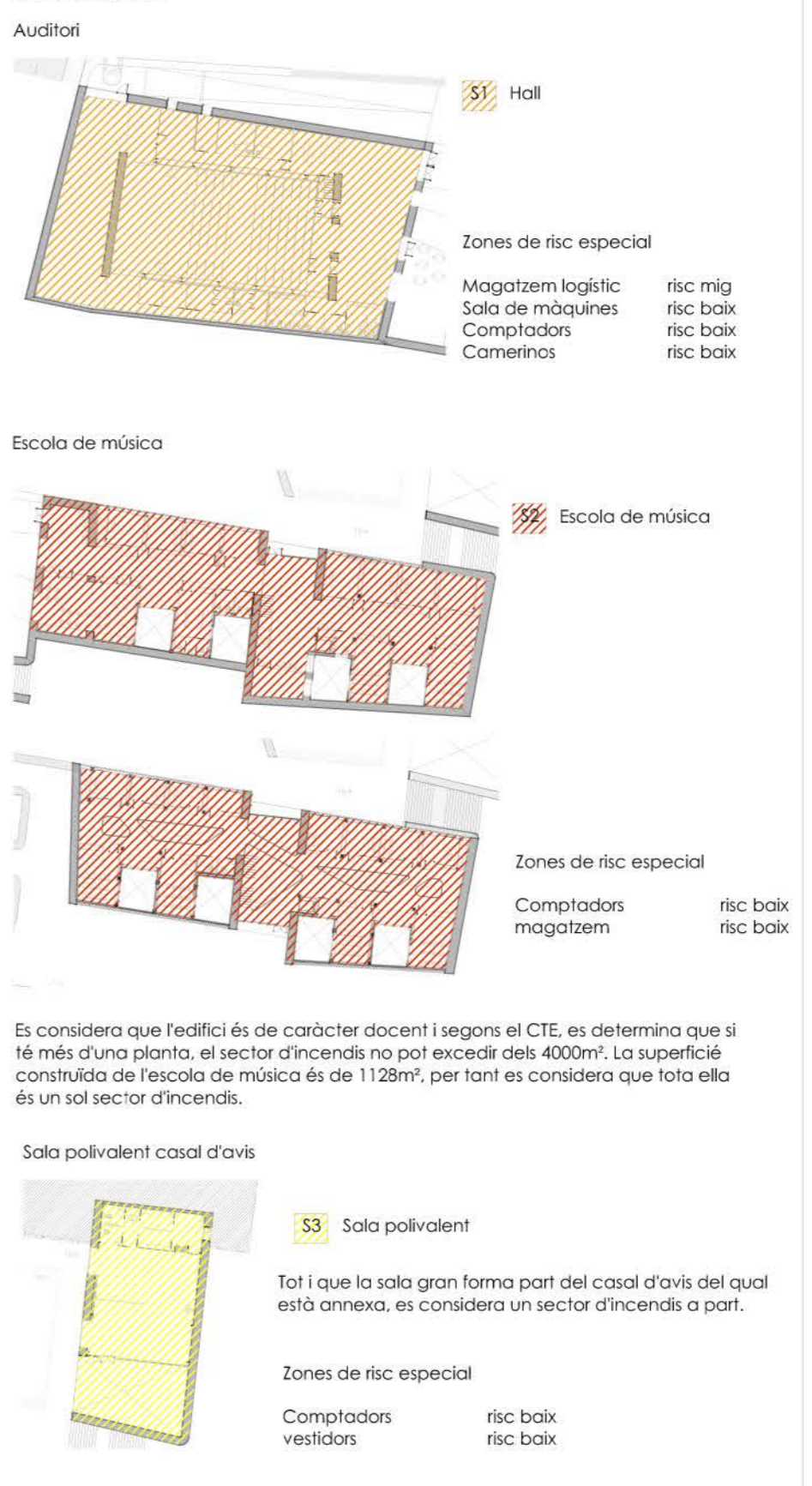


- Pulsador d'alarma**  
Distància màxima h del paviment 25m 1.2m
- Sirena**  
Nivell sonor Mínim 75db  
1 ul per recinte 2 ul per edifici
- Extintor de pols seca**  
Distància màxima h cota superior 15m 1.7m
- Boca d'incendis equipada**  
Distància màxima A 5m de la sortida de sector A 50m màxim entre elements A 25m des de qualsevol punt a l'element 1 element per sector 1.20-1.50m
- Posició h paviment**
- Detector òptic cada 50m²**  
Nº màxim sector Segons fabricant però no recomanable més de 32ut.
- Llum d'emergència**  
ubicació Portes recorregut evacuació Escalles Canvi de nivell Canvis de direcció Garantir 1 lux en sòl Garantir 5 lux en punts singulars
- Il·luminació**
- Inici recorregut evacuació**  
Consideracions El punt més llunyà de cada sala que conforma l'edifici i el punt més llunyà de l'espai de pas.
- Hidrant exterior**  
Format per sistema Subministrament d'aigua Hidrant en arqueta
- Recorregut d'evacuació**

- Final recorregut evacuació sortida de planta**  
Característiques Quan l'usuari es trobi en una zona exterior segura amb les dimensions adequades
- Distància a final de recorregut**  
20m
- Megafonia**
- Sentit del recorregut d'evacuació**



**Sectors d'incendis**



Es considera que l'edifici és de caràcter docent i segons el CTE, es determina que si té més d'una planta, el sector d'incendis no pot excedir dels 4000m². La superfície construïda de l'escola de música és de 1128m², per tant es considera que tota ella és un sol sector d'incendis.

**Càlcul d'ocupants**

Segons el que s'ha determinat segons l'ús, es calculen el número d'ocupants a evacuar en cas d'incendi en cada sector:

Sector	Descripció	Superfície (m²)	Ús	Persones
Sector 1: auditori	Hall	113 m²	2m²/persona	56.5 persones
	Wc	37.1 m²	3m²/persona	12.4 persones
	Toquilla	19.4 m²	10m²/persona	1.9 persones
	Bar	6.6 m²	5m²/persona	1.3 persones
	<b>TOTAL</b>			<b>72.1 persones &gt; 73 persones</b>
plataea + escenari	plataea	216.9 m²	1seient/persona	216 persones
	escenari	57.7 m²	10m²/persona	5.8 persones
<b>TOTAL</b>			<b>221.8 persones &gt; 222 persones</b>	
zones privades auditori	Vestuari	24.3 m²	2m²/persona	12.1 persones
	Pas	29 m²	10m²/persona	2.9 persones
	Magatzem	120 m²	40m²/persona	3.0 persones
	Tècnics	25 m²	10m²/persona	2.5 persones
	Camerinos	34.6 m²	10m²/persona	3.5 persones
<b>TOTAL</b>			<b>24 persones</b>	
instal·lacions recinte	instal·lacions	7.5 m²		
	recinte	7.5 m²		
<b>TOTAL</b>			<b>2 persones</b>	
Sector 2: escola de música	Estor	57.3 m²	10m²/persona	5.7 persones
	aula	281.2 m²	1.5m²/persona	187.4 persones
	Pas	225.9 m²	10m²/persona	22.6 persones
	wc	24 m²	3m²/persona	8.0 persones
	magatzem	4.4 m²	40m²/persona	0.11 persones
	secre	8.9 m²	5m²/persona	1.8 persones
	Hall	64 m²	2m²/persona	32 persones
<b>TOTAL</b>			<b>261.2 persones &gt; 262 persones</b>	
Sector 6: instal·lacions recinte	instal·lacions recinte	14.4 m²		
<b>TOTAL</b>			<b>3 persones</b>	
Sector 3: sala polivalent	wc	16.3 m²	3m²/persona	5.4 persones
	vestuari	25.3 m²	2m²/persona	12.6 persones
	sala	187 m²	1m²/persona	187 persones
	accés	11.7 m²	10m²/persona	1.2 persones
<b>TOTAL</b>			<b>206.2 persones &gt; 207 persones</b>	

**Espais exteriors segurs**  
Per al càlcul es considerarà com si tota la ocupació sortís per al mateix punt d'accés fruit que és el valor més desfavorable:

auditori:	superfície= 0.5x P on P=319 persones	superfície: 159.5m² < espai públic interior
escola de música:	superfície= 0.5x P on P=265 persones	superfície: 132.2m² < espai públic
sala polivalent:	superfície= 0.5x P on P=207 persones	superfície: 103.5m² < espai públic interior

**CRITERIS GENERALS**

El disseny per la instal·lació de protecció contra incendis es basen en la normativa del CTE DB-SI.

Condicions de compartimentació en sectors d'incendis:

Reservador Público	Docente	Hospitalario	Pública Concurrència
<ul style="list-style-type: none"> <li>La superfície construïda de cada sector d'incendi no ha de superar de 2.500 m².</li> <li>Tota habitació per allotjament, així com tota oficina de planta que no sigui oficina pública, no està exempta de la seva superfície construïda que no excedeixi de 1.500 m² i no està exempta de la seva superfície construïda que no excedeixi de 1.500 m².</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si el edifici té més d'una planta, la superfície construïda de cada sector d'incendi no ha de superar de 4.000 m². Quan tinga una única planta, no es preveu que sigui exempta de la seva superfície construïda que no excedeixi de 2.500 m².</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las plantas con zonas de hospitalización o con unidades especiales (quirófanos, UCI, etc.) deben estar compartimentadas al menos en dos sectores de incendio, cada uno de ellos con una superficie construida que no exceda de 1.500 m² y con espacio suficiente para albergar a los pacientes de uno de los sectores congresos. Se exceptúa de lo anterior aquellas plantas cuya superficie construida no exceda de 1.500 m² que tengan salidas directas al espacio exterior seguro y cuyos recorridos de evacuación hasta ellas no excedan de 25 m.</li> <li>En otras zonas del edificio, la superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m².</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m², excepto en los casos contemplados en los párrafos siguientes.</li> <li>Los espacios destinados a público en salas de exposiciones, teatros, auditorios, salas para congresos, etc. así como los museos, los espacios para culto religioso y los recintos polideportivos, festivos y similares pueden constituir un sector de incendio de superficie construida mayor de 2.500 m² siempre que: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) estén compartimentados respecto de otros zonas mediante elementos EI 120;</li> <li>b) tengan prevista la evacuación mediante salidas de planta que comuniquen con un sector de riesgo mínimo a través de vestíbulos de independencia o bien mediante salidas de edificio;</li> <li>c) los materiales de revestimiento sean B-s1,d0 en paredes y techos y B-s1 en suelos;</li> <li>d) la densidad de la carga de fuego debida a los materiales de revestimiento y al mobiliario no exceda de 200 MJ/m² y</li> <li>e) no estén sobre dichos espacios ninguna zona habitable.</li> </ul> </li> <li>Las cajas escaleras deben constituir un sector de incendio diferenciado.</li> </ul>

**Resistència al foc**

A continuació es descriuen les diferents resistències que es determinen a partir del CTE:

	ESCOLA	AUDITORI	SALA POLIVALENT
Separació entre sectors			
Parets i sostres	Ei 60	Ei 90	Ei 90
Portes que delimiten	Ei 30-CS	Ei 45-CS	Ei 45-CS
Locals i zones de risc especial			
Estructura portant	Ei 90	Ei 90	Ei 90
Parets i sostres	Ei 90	Ei 90	Ei 90
Portes	Ei 45-CS	Ei 45-CS	Ei 45-CS
Elements estructurals	Ei 60	Ei 90	R90
Elements separadors			
Mil·límetres	Ei 120	Ei 120	Ei 120
Cobertes	REI 60	REI 60	REI 60

**Dimensional dels elements d'evacuació**

El dimensionat dels passadissos, portes, rampes i escales es calcula en funció del número de persones. S'ha considerat la següent ocupació segons l'ús:

Docent		
Conjunt de planta	10m²/persona	
Aula	1,5m²/persona	
Local	5m²/persona	
Pública concurrència		
Públic assegut	1 persona/seient projectat	
Espai polivalent	1m²/persona	
vestíbul comerç	2m²/persona	
Wc	3m²/persona	
Magatzem	40m²/persona	
Zones de servei	10m²/persona	
Bar, restaurant (servei)	5m²/persona	

Tot i que l'escola de música no és un centre docent de primària o secundària, es considera l'ocupació com a d'alt centre, fruit que l'ocupació per aula dels centres esmentats és de nombre més elevat.

Les següents fórmules		
Portes i passos:	A ≥ P/200 ≥ 80 cm	A=Amplada
Passadissos i rampes:	A ≥ P/200 ≥ 1,00 m	P=Persones
Escalles no protegides:	A ≥ P/160 ≥ 1,20 m	E=Suma persones a tota l'escala
Escalles protegides:	E ≥ 35+140 A ≥ 1,20 m	S=Superfície del recinte
Escalles aire lliure:	A ≥ P/480	
Pas entre seients	A ≥ 30cm sortida 2 extrems i A ≥ 50 sortida 1 extrem (màxim 12 seients i 7 seients + 1,25 o 2,5cm per seient ategit)	

I segons la taula 4.2 on s'exposa la capacitat d'evacuació de les escales en funció de la seva amplada

**Número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació**

Longitud màxima permesa segons el número de sortides:  
25m: 1 sortida de planta  
31.25m: Augment del 25% si es disposa d'instal·lació automàtica d'extinció  
50m: Més d'una sortida per planta o sortida de recinte.

**Espais exteriors segurs**

Es espais exteriors segurs han de complir que: s ≥ 0.5 x P on P és la ocupació de sortida considerada.

**Dotació d'instal·lació de protecció contra incendis**

Docent		
Bocaux d'incendi equipades	+ 2000m² construïts	
Columna seca	+ 24m d'altura d'evacuació	
sistema d'alarma	+ 1000m² construïts	
Detecció d'incendis	+ 2000m² construïts i zones de risc entre 500-10000m² construïts	
Hidrants exteriors		
Pública concurrència		
Bocaux d'incendi equipades	+ 500m² construïts	
Columna seca	+ 24m d'altura d'evacuació	
sistema d'alarma	+ 500 persones amb sistema de megafonia	
Detecció d'incendis	+ 1000m² construïts i zones de risc entre 500-10000m² construïts	
Hidrants exteriors		

Enllumenat d'emergència fixa i provista de font d'energia pròpia amb encesa automàtica encas de fallida del sistema d'enllumenat. En tots els recorreguts d'emergència es garantirà 1 lux i en àmbits d'elements de detecció 5 lux durant una hora.



**LEGENDA**

**PÀRÀMETRES INICIALS**



**PLANTA BAIXA**



**PLANTA PRIMERA**