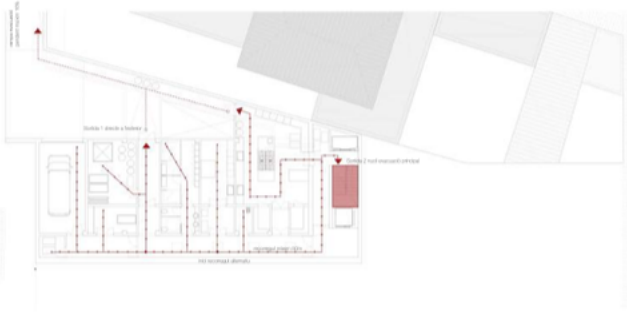
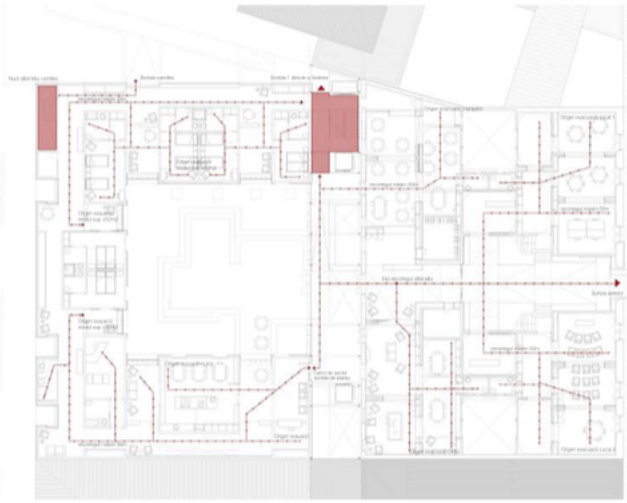
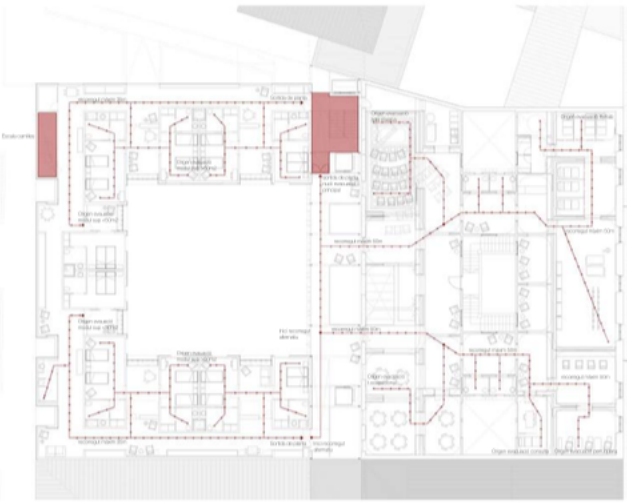






SEGURETAT EN CAS D'INCENDI - CTE DB-SI

S1.Propagació interior
-L'edifici es divideix en 6 sectors
(aquests sectors venen donats per la pròpia geometria i distribució de programa de l'edifici, ja que cumpleix sobradament la superfície màxima per sectors de 2500m2 taula 1.1)
Es consideren una sortida per planta facetes a un nucli d'evacuacions, una sortida a directe a l'espai exterior o espai exterior protegit i un canvi de sector d'incendi, sempre i quant aquest fingui un recorregut d'evacuació alternatiu)

-Locals planta baixa: sortida 1 per porta principal edifici
-Centre de dia pb+p1: sortida 1 porta principal, sortida 2 nucli vertical principal, sortida 3 nucli vertical secundari (canviant de sector)
-Habitacions pb: sortida 1 nucli vertical principal, sortida 2 directe exterior.
-Habitacions p1: sortida 1 nucli vertical principal, sortida 2 nucli vertical secundari, sortida 3 (canvi de sector)
-Planta coberta (ocupació <100p): unica sortida per planta nucli vertical principal.
-Planta soterrani: sortida 1 directe exterior, sortida 2 nucli vertical principal.

Per tal de dimensionar els recorreguts d'evacuació, tant en el nombre de sorlides per planta com per a la seva capacitat, haurem de saber-ne la seva ocupació.

S12.Propagació exterior:
Es cumplirien els requisits mínims de propagació exterior. Distància entre obertures de diferents sectors, així com respecte del les edificacions colindants.

S13.Evacuació d'ocupants

Havent comptabilitzat disposem de:

-Altura evacuació menor a 14m i major a 10m. Bs nuclis hauran de ser protegits.

-Nucli principal: haurà de tenir la capacitat suficient per a l'evacuació de la planta primera (habitacions i centre de dia), la planta segona (polivalents i administració) i la planta soterrani (cuina i serveis . Ocupació total: 142+97,5+18,3= 258persones

-Nucli secundari: aquest nucli permet l'evacuació de camilles en el cas que un usuari/ho necessités en cas d'incendi. En aquest cas ens acollim a la normativa d'evacuació en cas d'incendi en edificis d'us hospitalari.

Segons la taula 4.1 del cte-si dimensionat d'elements d'evacuació amb una escala d'1,20m i dues plantes, podem evacuar 274 persones > 258 persones en el nostre cas.

A més a més, els espais destinats a l'evacuació d'ocupants (portes, passos, sempes) cumplirien la normtaiva. Ample passadissos evacuació A/P=200

Les longituds d'evacuació serán les següents:
-1 sortida per planta 25metres (pública concurrència)
-2 o més sortides per planta 50metres (reduïm a 35m en les sectors d'habitacions per adaptar-nos a la normativa hospitalària, dotant a l'edifici d'un extra de seguretat per als seus usuaris, la gent gran)

S14.Protecció contra incendis:

Taula 1.1 Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis Pública concurrència:

-Extintors portatils (eficàcia 21A-113B) a 15m del recorregut de cada planta SI
-Boca d'incendi equipada: si la superficie construida supera els 500m2 SI
-Columnna seca: si l'alçada d'evacuacio supera els 24m NO
-Sistema d'alarma: si l'ocupació supera les 500 persones NO
-Sistema de detecció d'incendis: si la superficie construida supera els 1000m2 SI
-Hidrants exteriors: si la superficie construida supera els 5.000m2 NO

S15.Intervenció dels bombers

Aproximació a l'edifici
El carrer haurà de cumplir els següents punts:
a)ampliada mínima lliure 3,5m OK
b)alçada mínima lliure 4,5m OK
c)Capacitat portant del vial 20kN/m2

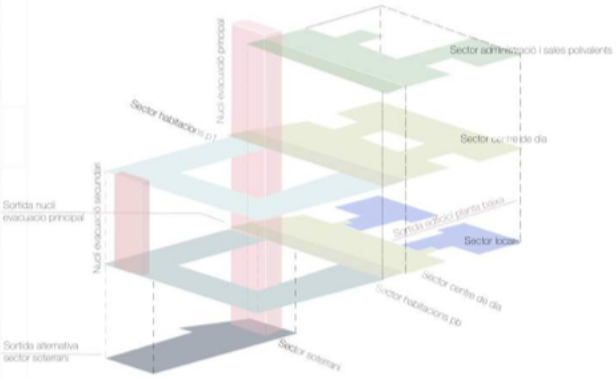
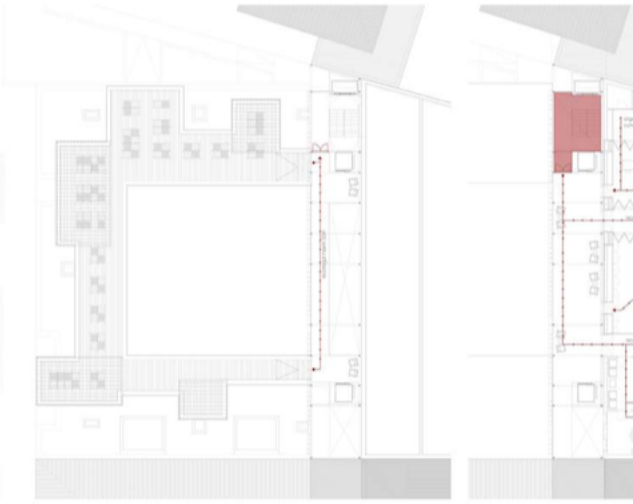
Tenint en comte que ens trobem en un carrer rodat del centre de la ciutat de figueres, cumplirem sobradament els anteriors requisits.

S1.6 Resistència al foc de l'estructura:

Al tractar-se d'una part d'edifici existent haurem de valorar l'estat real de tots els tancaments, pero a priori els murs ceràmics de seccions entre 10i 15cm cumplexen els requisits mínims de resistència al foc EI90
També cumpleix la zona ampliada (murs de càrrega de maó i llosses de formigo bidireccionals). Així com les zone de risc especial (cuina, bogaderia i instal·lacions) també amb una resistència al foc mínima EI90.
(al tractarse d'espais petits el risc es considerarà baix 20 a 30kW)
L'estructura metàlica de la galeria, a més a més, cumplirà amb una resistència al foc EI120, ja que contindra espais d'instal·lacions i nuclis d'evacuació. En el cas del nucli d'evacuació principal s'optara per un tancament d'uguasa amb la mateixa resistència al foc, així com la sectorització per portes EI90 amb retensors magnètics.

	FUNCIÓ SEGONS CTE	DENSITAT OCUPACIÓ	OCUPACIÓ
local 1	zona interior acces	100,00 m2	2 m/p/p 97,0 p
	sala d'espera	13,5 m2	2 m/p/p 6,5 p
	sala recepció	13,5 m2	2 m/p/p 6,5 p
	distribuidor	12,1 m2	2 m/p/p 6,1 p
	despatx	14,9 m2	2 m/p/p 7,5 p
	bany	3,5 m2	2 m/p/p 1,8 p
local 1	espai principal	53,4 m2	2 m/p/p 27,0 p
	sala d'estar	13,5 m2	2 m/p/p 6,5 p
	distribuidor	12,1 m2	2 m/p/p 6,1 p
	despatx	14,9 m2	2 m/p/p 7,5 p
	bany	3,5 m2	2 m/p/p 1,8 p
TOTAL SUP.TOTAL		180,6 m2	TOTAL OCUPACIÓ LOCALS 96,0 p

	FUNCIÓ SEGONS CTE	DENSITAT OCUPACIÓ	OCUPACIÓ
centre de dia	hall	40,0 m2	2 m/p/p 20,0 p
	infermeria estar	71,6 m2	2 m/p/p 35,8 p
	bany	7,0 m2	2 m/p/p 3,5 p
	menjador	53,2 m2	1 m/p/p 53,2 p
	bany	5,5 m2	40 m/p/p 0,2 p
	bany 2	5,5 m2	40 m/p/p 0,2 p
galeria	pas	32 m2	
	escala	31 m2	
consultori pp	HAB.1		
	habitació 1	16,5 m2	10 m/p/p 1,7 p
	espai comú 1	12 m2	10 m/p/p 0,8 p
	habitació 2	16,5 m2	10 m/p/p 1,6 p
	HAB.2		
	habitació 3	16,5 m2	10 m/p/p 1,6 p
	espai comú 2	12 m2	10 m/p/p 0,8 p
	habitació 4	28 m2	10 m/p/p 1,6 p
	HAB.3		
	habitació 5	16,5 m2	10 m/p/p 1,7 p
	espai 3	12 m2	10 m/p/p 0,8 p
	infermeria	16 m2	2 m/p/p 8,0 p
	bany	5,5 m2	40 m/p/p 0,2 p
	HAB.4		
	habitació 6	16,5 m2	10 m/p/p 1,7 p
	espai 4	12 m2	10 m/p/p 0,8 p
	infermeria	16 m2	2 m/p/p 8,0 p
	bany	5,5 m2	40 m/p/p 0,2 p
	HAB.5		
	habitació 7	16,5 m2	10 m/p/p 1,7 p
	espai 5	12 m2	10 m/p/p 0,8 p
	infermeria	16 m2	2 m/p/p 8,0 p
	bany	5,5 m2	40 m/p/p 0,2 p
	HAB.6		
	habitació 8	16,5 m2	10 m/p/p 1,7 p
	espai 6	12 m2	10 m/p/p 0,8 p
	infermeria	16 m2	2 m/p/p 8,0 p
	bany	5,5 m2	40 m/p/p 0,2 p
	HAB.7		
	habitació 9	16,5 m2	10 m/p/p 1,7 p
	espai 7	12 m2	10 m/p/p 0,8 p
	infermeria	16 m2	2 m/p/p 8,0 p
	bany	5,5 m2	40 m/p/p 0,2 p
	HAB.8		
	habitació 10	16,5 m2	10 m/p/p 1,7 p
	espai 8	12 m2	10 m/p/p 0,8 p
	infermeria	16 m2	2 m/p/p 8,0 p
	bany	5,5 m2	40 m/p/p 0,2 p
	HAB.9		
	habitació 11	16,5 m2	10 m/p/p 1,7 p
	espai 9	12 m2	10 m/p/p 0,8 p
	infermeria	16 m2	2 m/p/p 8,0 p
	bany	5,5 m2	40 m/p/p 0,2 p
	HAB.10		
	habitació 12	16,5 m2	10 m/p/p 1,7 p
	espai 10	12 m2	10 m/p/p 0,8 p
	infermeria	16 m2	2 m/p/p 8,0 p
	bany	5,5 m2	40 m/p/p 0,2 p
	HAB.11		
	habitació 13	16,5 m2	10 m/p/p 1,7 p
	espai comú 11	12 m2	10 m/p/p 0,8 p
	habitació 14	16,5 m2	10 m/p/p 1,7 p
	bany assist	5,5 m2	40 m/p/p 0,2 p
	HAB.12		
	habitació 15	16,5 m2	10 m/p/p 1,7 p
	espai comú 12	12 m2	10 m/p/p 0,8 p
	habitació 16	16,5 m2	10 m/p/p 1,7 p
	bany assist	5,5 m2	40 m/p/p 0,2 p
	sector cuina	5,5 m2	10 m/p/p 0,6 p
	sector rentat	5,5 m2	10 m/p/p 0,6 p
	circulacions	100,5 m2	10 m/p/p 9,9 p
TOTAL SUP.TOTAL		684,5 m2	TOTAL OCUPACIÓ PB 142,4 p

	FUNCIÓ SEGONS CTE	DENSITAT OCUPACIÓ	OCUPACIÓ
sales polivalents	zona cuina	25,2 m2	10 m/p/p 2,5 p
	sala polivalent	90,0 m2	1 m/p/p 90,0 p
	sala cuina	25,2 m2	2 m/p/p 12,6 p
	sala polivalent	90,0 m2	1 m/p/p 90,0 p
	bany 1	5,5 m2	3 m/p/p 1,8 p
	bany 2	5,5 m2	3 m/p/p 1,8 p
	bany 3	5,5 m2	3 m/p/p 1,8 p
galeria	pas	75 m2	
	escala	31 m2	
administració	despatx direcció	26,1 m2	10 m/p/p 2,6 p
	despatx atenció client	13,8 m2	10 m/p/p 1,4 p
	secretaria	16,3 m2	10 m/p/p 1,7 p
	espai administració	43 m2	10 m/p/p 4,3 p
	bany	27,5 m2	10 m/p/p 15,7 p
	pas	65,5 m2	
	bany 4	5,5 m2	3 m/p/p 1,8 p
	bany 5	5,5 m2	3 m/p/p 1,8 p
	vestíbul	5,5 m2	3 m/p/p 1,8 p
TOTAL SUP.TOTAL		515,8 m2	TOTAL 181,8 p

	FUNCIÓ SEGONS CTE	DENSITAT OCUPACIÓ	OCUPACIÓ
	cuina	54,6 m2	10 m/p/p 5,5 p
	lavanderia	21,3 m2	10 m/p/p 2,1 p
	magatzem personal	21,3 m2	10 m/p/p 2,1 p
	quarto netja	5,1 m2	3 m/p/p 1,7 p
	pas	72,5 m2	
	quarto vestus	5,7 m2	
	rodi carrega descarrega	26,5 m2	10 m/p/p 2,6 p
	magatzem bata	27 m2	10 m/p/p 2,7 p
	magatzem	22 m2	10 m/p/p 2,2 p
	rampa	10 m2	10 m/p/p 1,0 p
	escala	13 m2	
TOTAL SUP.TOTAL		308	TOTAL OCUPACIÓ PB 19,3 p