

CONDICIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

**PROJECTE DE REFORMA INTERIOR D'UN LOCAL DE PLANTA BAIXA PER LA
IMPLANTACIÓ D'UN CENTRE DE SALUT MENTAL PER A ADULTS**



Avinguda Drassanes, nº 19-21 baixos, 08001-Barcelona

ARQUITECTE: JOSÉ LUIS BARREIRO POMBO
ENGINYER: ALBERT PUJADAS POUS

ÍN. ÍNDEX

1. MEMÒRIA INCENDIS.....	
1.1	OBJECTE
1.2	DADES DE L'EMPRESA.....
1.3	ANTECEDENTS
1.4	ÀMBIT D'ACTUACIÓ
1.5	CLASSIFICACIÓ ACTIVITAT
1.6	DADES GENERALS DE L'ACTIVITAT
1.7	INFORME SPEIS.....
1.8	NORMATIVA INCENDIS.....
1.9	DISTRIBUCIÓ DE L'EDIFICI.....
1.10	CTE - CRITERIS GENERALS.....
1.11	DB SI 1 - PROPAGACIÓ INTERIOR
1.12	DB SI 2 - PROPAGACIÓ EXTERIOR.....
1.13	DB SI 3 - EVACUACIÓ DELS OCUPANTS
1.14	DB SI 4 - DETECCIÓ, CONTROL I EXTINCIÓ DE L'INCENDI
1.15	DB SI 5 - INTERVENCIÓ DELS BOMBERS.....
1.16	DB SI 6 - RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA
1.17	DB SUA 1 - SEGURETAT EN FRONT DEL RISC PER CAIGUDES.....
1.18	DB SUA 4 - RISC CAUSAT PER UNA IL·LUMINACIÓ INADECUADA
2. PRESSUPOST	

OBJECTE

L'objecte d'aquest projecte és la descripció detallada i justificativa de la prevenció i seguretat en matèria d'incendis de la **Zona a Reformar** de la planta baixa d'un edifici existent i autoritzat, per a la implantació d'un Centre de Salut Mental per a Adults (CSMA).

DADES DE L'EMPRESA

Titular de l'activitat

El projecte és promogut per el PARC SANITARI SANT JOAN DE DÉU amb número de NIF R5800646-A. Nactua com a legal Representant el Sr. Enrique Mangas Monge amb nº de DNI 37272455-N amb dades de contacte (telèfon 93.640.63.50).

Domicili social

Carrer Doctor Antoni Pujadas, 42 - 08830 Sant Boi de Llobregat

Domicili activitat

Avinguda Drassanes, 19-21 - 08001 Barcelona.

ANTECEDENTS

L'edifici objecte de intervenció acull el complex sanitari anomenat CAP Drassanes.

Es tracta d'un equipament públic de gran importància social per el barri i la ciutat. En els més de 6.000 m² distribuïts en 9 plantes acull diversos equips d'atenció sanitària:

- Equip d'atenció primària
- Equip de pediatria
- Centre de Rehabilitació
- Diagnòstic per la imatge
- Atenció de la salut sexual i reproductiva
- Atenció al viatger
- Tractament de malalties de transmissió sexual
- Malalties tropicals i importades
- Centre de prevenció i control de la Tuberculosi

Degut a reestructuracions internes dels espais, a la planta baixa hi ha disponibles 468,30 m² que el Servei Català de la Salut ha ofert al Parc Sanitari Sant Joan de Déu perquè pugui destinar-ho a la prestació de serveis ambulatoris del Centre de Salut Mental d'Adults (CSMA)

Anteriorment a l'activitat prevista, en aquesta àrea de l'edifici hi havia Unitat de Malaltia Tropical i Salut Internacional Drassanes (UMTSID), una unitat especialitzada en patologia tropical i salut Internacional, destinada a l'atenció a l'immigrant i al viatger internacional, on es realitzen tasques d'atenció al viatger i vacunació internacional, assistència al viatger i a l'immigrant, laboratori de parasitologia i tasques de salut comunitària.

Als plànols adjunts, es pot observar l'estat actual dels espais i instal·lacions, en la qual hi havia despatxos, consultes mèdiques i zones d'espera.

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

El projecte que es planteja consisteix en la reforma parcial interior de la planta baixa de l'edifici, modificant la distribució interior i les instal·lacions, a fi i efecte d'adaptar-les a la nova activitat prevista.

Als plànols adjunts s'indica l'àrea afectada per l'activitat. La resta de l'edifici i de l'edifici, no són objecte de la reforma, i no disposen de cap tipus de modificació.

Tal i com s'indica al projecte, les principals similituds i diferències, de l'estat actual i futur són:

- L'estat actual i futur, tenen el mateix tipus d'ús (ús administratiu)
- L'ocupació de l'estat futur es preveu lleugerament superior respecte del previsible l'estat actual, tot i que l'increment d'ocupació no afecta al fet d'haver de disposar de més sortides de les existents.
- Es mantenen les mateixes connexions amb l'edifici existent, ja que l'envolvent de l'espai que es pretén ocupar és el mateix, i no es modifiquen els punts de connexió amb l'edifici existent.
- En l'estat actual hi havia dues zones independents (laboratoris i Unitat de Malaltia Tropical i Salut Internacional Drassanes), mentre que en l'estat futur, s'han unificat i comunicat aquests dos espais, mantenint les tres portes de sortida existents.

L'emplaçament es situa a la Avinguda Drassanes, núm. 19-21 baixos de la Ciutat de Barcelona. La seva referència cadastral és: 0810608DF3801B0001XQ.

La superfície total de la parcel·la segons les dades del cadastre és de 1.707 m², sent la superfície total construïda de l'immoble de 6.395 m².

La superfície total del local de planta baixa objecte de intervenció és de 469 m².

CLASSIFICACIÓ ACTIVITAT

Classificació catalana d'activitats econòmiques

Segons el Decret 137/2008, pel qual s'aprova la Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques de 2009 (CCAE-2009) (DOGC 5170, de 10.7.2008), l'activitat queda classificada com: 8622 *Activitat de medicina especialitzada*, essent l'activitat a desenvolupar la d'un Centre de Salut per a l'atenció directa a pacients amb problemes de salut mental, els quals estant acompanyats per familiars i/o tutors en tot moment.

Informació gràfica

Al final de la memòria s'adjunten els plànols de situació, emplaçament, planta i secció.

Classificació i qualificació del sòl segons planejament urbanístic vigent.

- L'edifici disposa de la següent referència cadastral
0810608DF3801B0001XQ
- Classificació Urbanística: Equipament comunitari
- Qualificació Urbanística: Clau 7a

Instal·lació en edificació existent.

Es tracta d'un local situat a la planta baixa d'un edifici ja existent, que s'ha de reformar per tal d'adaptar-lo a les necessitats de l'activitat. No es disposa d'informació relativa a l'activitat anterior ni a la legalització de l'edifici existent, el qual data de l'any 1992.

Característiques del sòl i del subsòl que ocupen les instal·lacions

Pel tipus d'activitat a desenvolupar no és necessària la descripció del sòl i subsòl que ocupen les instal·lacions.

Real Decret 9/2205 Activitats potencialment contaminats del sòl

L'activitat objecte del projecte no queda classificada en cap cas com activitat contaminant del sòl pel Real Decret 9/2205.

DADES GENERALS DE L'ACTIVITAT

Classificació de l'activitat o les activitats que es projecten d'exercir en el centre o establiment, segons els annexos.

D'acord amb la Llei 20/2009 de prevenció i control ambiental de les activitats, i els Annexos de l'OMAIIAA de Barcelona adaptats d'acord amb la instrucció de l'alcaldia, l'activitat queda classificada de manera diferent, segons els següents epígrafs:

- 12.26/1b Gabinet de salut Mental (Consultoris d'atenció medico-sanitària a les persones, no inclosos ni amb instal·lacions incloses en altres epígrafs) amb superfície igual o inferior a 500m² i que no disposa d'equips radiants

Annex III.3-Comunicació prèvia d'activitat.

- 14/1.6 condicionament d'aire ambiental amb aparells autònoms, compactes o partits, amb unitats exteriors agrupades al mateix recinte.

Annex III.2b-Comunicació prèvia d'activitat amb Certificació EAC.

INFORME SPEIS

L'activitat que es durà a terme a la zona de l'edifici objecte de la reforma queda classificada com a ús administratiu a efectes del Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi (DB-SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), ja que es tracta de dependències d'assistència de caràcter ambulatori (despatxos mèdics, consultes, etc.) d'un Centre de Salut Mental per Adults.

A l'apartat de terminologia del CTE DB-SI s'indica el següent, en quant a la classificació d'aquest tipus d'activitat:

Las zonas de dichos edificios o establecimientos destinadas a asistencia sanitaria de carácter ambulatorio (despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.) así como a los centros con dicho carácter en exclusiva, deben cumplir las condiciones correspondientes al uso Administrativo.

La resta de l'edifici, és existent, autoritzat i no modificat per la reforma interior i està destinat al Centre d'Atenció Primària de Drassanes.

L'activitat anterior, en el CTE DB-SI, també quedaria classificada com a ús administratiu ja que es tracta d'una activitat de consultes mèdiques i/o assistència sanitària de caràcter ambulatori, i per tant, es classifica d'ela mateixa manera.

El conjunt de l'edifici on es troba situada l'activitat queda classificada com a ús administratiu (CAP Drassanes), i queda classificat dins de l'apartat a) de l'article 4.1 de l'Ordenança reguladora de les Condicions de Protecció Contra Incendis de Barcelona, de manera que si es tractés d'una nova activitat, seria necessari disposar d'un informe previ de bombers, ja que l'alçada d'evacuació descendent de la planta més alta (10 plantes sobre rasant) és superior a 28m.

a) Edificis o establiments destinats a ús d'habitatge o ús administratiu, si l'alçada d'evacuació és superior a 28 m o si la superfície construïda per planta ultrapassa els 1.000 m².

En el cas que ens ocupa, es desconeix amb exactitud el tipus de tràmit administratiu i registre que es va dur amb anterioritat, si bé, un anàlisi de l'estat actual del local, ha permès observar que està tal i com es mostra als plànols adjunts, i està degudament sectoritzat respecte de la resta de l'edifici.

L'únic canvi respecte l'estat anterior del local, és un increment de l'ocupació prevista d'aquest espai a reformar, tot i que aquest increment d'ocupació, no repercuteix en:

- Els canvis proposats no redueixen les condicions de seguretat.
- Els canvis proposats no provoquen una exigència superior en les condicions de prevenció.

En aquest cas, i com es detalla seguidament, la reforma interior:

- No afecta en cap cas la façana i per tant no es modifica cap condició d'accés pels serveis de socors.
- No afecta la sectorització d'incendis existent respecte de l'àrea no modificada, donat que no s'elimina ni es modifica cap paret i/o porta resistent al foc, mantenint-se les connexions cap a les sortides existents a través de passos generals, mantenint els mateixos recorreguts d'evacuació inicials.
- El previsible augment d'ocupació de la nova activitat respecte de l'activitat anterior, no afecta de manera significativa, ja que es tracta d'un sector d'incendis independent respecte de la resta de l'edifici (aquesta situació ja era així anteriorment) i per tant l'anàlisi de l'evacuació d'aquest sector d'incendis no implica l'evacuació del conjunt de l'edifici. L'evacuació del local, s'efectua directament cap a l'exterior, sense afectar en cap cas la resta de l'edifici, o directament cap a un passadís protegit amb sortida directe a l'exterior. Addicionalment, es disposa d'una tercera sortida que comunica directament amb una escala interior d'evacuació ascendent.

Si l'objecte del tràmit és un canvi en l'obra i/o activitat i constitueix una MODIFICACIÓ NO SIGNIFICATIVA, malgrat estigui dins del supòsits esmentats, no requerirà de l'informe preceptiu de l'SPEIS.

El projecte no tant sols no afecta a cap condició de seguretat en cas d'incendi pel que fa a recorreguts d'evacuació ni a la sectorització, sinó que millora certs aspectes, de les condicions de protecció contra incendis i evacuació de les zones reformades, donat que aquests espais s'adapten a la normativa legal vigent, i a diferència de l'estat actual existent i legalitzat, disposaran de:

- Boques d'incendi Equipades (BIE25), que cobriran tota la zona reformada.
- Es disposarà d'un sistema de d'alarma i detecció d'incendis (detectors en cada dependència, passadissos, polsadors i sirenes)

A la documentació gràfica adjunta es concreten aquestes mesures incorporades, podent-se compara l'estat actual i legalitzat de l'estat actual amb l'estat futur.

NORMATIVA INCENDIS

La normativa i reglaments de rigorós compliment són:

- Llei 20/2009. Prevenció i control ambiental d'activitats.
- Ordenança Municipal d'activitats de l'Ajuntament de Barcelona referent a la Llei 20/2009 i els seus annexes.
- Llei 3/2010. Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis (PCCA).
- Reial Decret 513/2017, Reglament d'instal·lacions de Protecció Contra Incendis (RIPCI).
- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) format per la següent normativa

- Reial Decret 314/2006.
- Reial Decret 1371/2007.
- Correcció errors Reial Decret 1371/2007
- Orden VIV-984-2009.
- Correcció Errors Orden VIV-984-2009
- Decret 173-2010
- Orden VIV-561-2010
- Orden FOM/1635/2013
- Sentència del TS de 4/5/2010 (BOE 30/7/2010)

Dins del CTE, li afecta especialment:

- DB-SUA: Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
 - DB-SI: Seguretat en cas d'incendi.
- B.O.P.B. 83 del 5 Abril de 2008, Ordenança Reguladora de les Condicions de Protecció Contra Incendis de Barcelona. (ORPCI/08)
 - [R.D. 312/205](#) de classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i resistència davant el foc.

DISTRIBUCIÓ DE L'EDIFICI

L'edifici situat a la finca objecte del projecte data de l'any 1.992 i consta de 10 plantes sobre rasant. La planta baixa, planta altell i planta primera (de 1.172, 689 i 872 m2 construïts respectivament) ocupen la quasi totalitat de la parcel·la i les plantes 2^a, 3^a, 4^a, 5^a, 6^a, 7^a i 8^a son de menor dimensió (al voltant dels 475 m2 construïts) i s'aixeequen formant una torre centrada en la parcel·la.

Planta Baixa È Zona a Reformar

La zona a reformar és una àrea de la planta baixa, tal i com s'indica als plànols adjunts.

La part més propera al carrer de l'àmbit de la reforma (els 7m primers de profunditat), disposen en la seva part superior, d'un edifici de planta entresol i primera, mentre que la resta de la zona reformada ja disposa directament de coberta en la seva part superior.

CTE - CRITERIS GENERALS

Es tracta d'una reforma interior d'una part d'un edifici existent i autoritzat, en el qual no hi ha canvi d'ús. Tal i com estableix el CTE en els seu apartat "*III Criteris Generals d'aplicació*" es tindrà en consideració els seus punts 6 i 8, en els que s'estableix que:

- Punt 6: En les obres de reforma en què es mantingui l'ús, aquest DB s'ha d'aplicar als elements de l'edifici modificats per la reforma, sempre que això suposi una major adequació a les condicions de seguretat establertes en aquest DB. Amb aquests criteris generals no es pretén que qualsevol intervenció, en què es mantingui l'ús, suposi la total adequació de l'edifici al DB (el que en molts casos seria impossible) sinó que hi hagi proporcionalitat entre l'abast constructiu de la intervenció i el grau de millora de les condicions de seguretat en cas d'incendi que es duguï a terme.

- Punt 8: En tot cas, les obres de reforma no podran menyscar les condicions de seguretat preexistents, quan aquestes siguin menys estrictes que les previstes en aquest DB.

DB SI 1 - PROPAGACIÓ INTERIOR

Compartimentació en sectors d'incendi

Per la zona a reformar al tractar-se d'un ús administratiu, es compleix que:

- La superfície construïda del sector d'incendis ha de ser inferior a 2.500m².

En aquest cas la superfície construïda del conjunt de l'àrea reformada és de 469m², restant aquesta zona sectoritzada respecte la resta de l'edifici (tal i com ja estava actualment) de manera que en cap cas es superarà la superfície màxima construïda del sector d'incendis.

No es modificarà per tant la sectorització d'incendis del perímetre de la zona a reformar existent i autoritzada, mantenint-se les portes resistents al foc que es troben situades en la comunicació amb l'escala central o amb els passadís d'evacuació.

L'alçada d'evacuació ascendent de la planta baixa és de 0,98m partint del nivell de la planta baixa, fins a la sortida a l'espai exterior segur (accés principal del Centre de Salut Mental per Adults), ja sigui a través de la rampa d'accés del local o a través del passadís d'evacuació.

El projecte no modifica en cap cas la compartimentació actual de l'escala d'evacuació ascendent central existent o passadís protegit, no modificant-se doncs les condicions existents de sectorització i/o evacuació de l'establiment en cap cas.

La resistència al foc requerida per l'establiment és de:

Ús administratiu	
Element	Planta sobre rasant H _{EVACUACIÓ} > 28 m
Parets	EI 120
Sostres	REI 120
Portes de pas sector	EI ₂ 60-C5

Locals i zones de risc especial

No hi ha locals ni zones de risc especial en la objecte de la reforma. en cas de que el quadre elèctric de l'activitat superi els 50 kW, d'acord amb la fitxa 2.2 de la guia tècnica dels SPEIS de Barcelona, caldrà posar el quadre en un lloc tancat amb parets EI-90 i porta d'accés EI2 45-C5 (local de risc Especial Baix)

La resta de l'edifici és existent i no es modifica.

Reacció al foc dels elements constructius

La reacció al foc dels elements constructius serà la que es detalla a continuació :

Situació de l'element	Sostres i parets	Terres
Zones ocupables	C-s2,d0	E _{FL}
Escapes protegides	B-s1,d0	C _{FL} -s1
Recintes de risc especial	B-s1,d0	B _{FL} -s1
Espais ocults	B-s3,d0	B _{FL} -s2

DB SI 2 - PROPAGACIÓ EXTERIOR

Donat que la compartimentació d'incendis no es modifica, no hi haurà cap modificació en aquest aspecte. De totes maneres, la sectorització a nivell de façana, es compleix, tal i com s'indica als plànols adjunts.

Les separacions a les façanes entre elements de diferents sectors d'incendi que tinguin una resistència al foc inferior a EI-60, seran superiors a:

Horizontal: façanes a 180° d' 0,5m

Vertical: forjat-façana d' 1m

DB SI 3 - EVACUACIÓ DELS OCUPANTS

Càlcul de l'ocupació zona ús residencial Públic

Per el càlcul de l'ocupació es tenen en compte els criteris establerts pel Codi Tècnic de l'Edificació DB-SI3.

Les ocupacions previstes per la zona d'ús administratiu afectades per la reforma seran:

- Despatxos i oficines : 10m² / persona
- Sales espera i/o reunions: 2m² / persona
- Serveis higiènics : 3m² / persona

En aquest cas, tots els despatxos/consultes mèdiques, estant ocupats pels doctors/es, infermers o demés professionals de la salut, que atenen als diferents pacients. Els pacients, s'esperen a la sala d'espera fins que són avisats per ser atesos.

Hem considerat tots els despatxos plens a la vegada, i hem considerat tres persones en cada despatx, i addicionalment, la sala d'espera plena. Entenem que és un càlcul efectuat a màxims.

NOTA (1) Pel càlcul de l'ocupació màxima simultània cal tenir en compte uns criteris de simultaneïtat, ja que en un centre de aquestes característiques hi ha certs espais com els serveis higiènics, passadissos, sales de reunions o sala de descans del personal que estan ocupats pels professionals de la salut que o bé estan en aquest espais o bé estan als seus despatxos, però que quan aquests estan en un lloc no estan en l'altre.

PLANTA BAIXA . ZONA A REFORMAR				
Dependències	Densitat (m ² /persona)	Superfície (m ²)	Ocupació CTE (persones)	Ocupació Considerada (persones)
Despatx 1	10	11,40	1	3
Despatx 2	10	9,95	1	3
Despatx 3	10	9,95	1	3
Despatx 4	10	9,50	1	3
Despatx 5	10	9,50	1	3
Despatx 6	10	9,35	1	3
Despatx 7	10	9,35	1	3
Despatx 8	10	13,70	1	3
Despatx 9	10	13,10	1	3
Despatx 10	10	10,00	1	3
Despatx 11	10	10,00	1	3
Despatx 12	10	10,60	1	3
Despatx 13	10	10,60	1	3
Despatx 14	10	10,00	1	3
Despatx 15	10	10,75	1	3
Despatx 16	10	10,05	1	3

Despatx 17	10	12,90	1	3
Despatx 18	10	13,20	1	3
Sala reunions 1 ⁽¹⁾	2	18,78	9	0
Sala reunions 2 ⁽¹⁾	2	14,40	7	0
Sala reunions 3 ⁽¹⁾	2	15,60	8	0
Pas 1 ⁽¹⁾	2	11,45	6	0
Pas 2 ⁽¹⁾	2	64,80	32	0
Neteja	Nul·la	2,60	0	0
Descans professionals ⁽¹⁾	2	21,60	11	0
Conjunt Sanitaris ⁽¹⁾	3	8,50	3	0
Recepció / Espera	2	63,80	32	32
Rampa ⁽¹⁾	2	18,60	9	0
Auxiliar/Recepció	10	7,00	1	2
Sanitari professional ⁽¹⁾	3	1,60	4	0
Sanitari assistit ⁽¹⁾	3	5,10	2	0
Total Planta Baixa Reformada		447,73	51	88

En aquests cas i d'acord als càlculs, en el pitjor dels casos es disposa a l'àrea reformada d'una ocupació màxima simultània de 88 persones. La superfície útil és de 447,73m², essent al superfície construïda de 468m².

Considerant la superfície útil de l'anterior activitat de 447,73m², i descomptant els espais d'ocupació nul·la (sala climatitzador) o ocupació alternativa (serveis higiènics i pas de la rampa d'accés), es disposa d'una superfície útil ocupada per persones, de 373m², de les quals la sala d'espera té una superfície de 50m² (a raó de 2m²/persona i per tant una ocupació de 25 persones) i la resta de superfície, de 323m² destinats a ús administratiu (a raó de 10m²/persona i per tant una ocupació de 32 persones), resultant l'estimació de l'activitat anterior, d'unes 57 persones.

Per la mateixa superfície construïda, i revisant el plànol de l'estat actual, s'observa que anteriorment es disposava lògicament de la mateixa superfície construïda, i d'un espai similar en quant a sala d'espera i en quant a zones de consultes mèdiques. La nova ocupació, calculada fins al màxim, és superior a l'anterior activitat, tot i que efectes de la capacitat dels elements d'evacuació del sector d'incendi, no hi ha cap afectació.

Evacuació zona reformada

Les àrees reformades mantenen exactament les mateixes sortides que ja es disposaven anteriorment. Sota aquestes condicions, queda justificat que no es modifica en cap cas les condicions d'evacuació existent.

Amb la normativa legal vigent per la zona reformada, es té que:

Es considera origen d'evacuació qualsevol punt ocupable de edifici, excepte els recintes en què la densitat d'ocupació no excedeixi de 1 persona/5m² i la seva superfície sigui inferior a 50m² (en el cas que ens ocupa això només succeeix als despatxos/consultes).

El recorregut d'evacuació es considera la longitud real mesurada sobre l'eix dels passos.

Tot i que la màxima ocupació prevista és inferior a 100 persones, com que la longitud d'evacuació des de tot origen d'evacuació fins a una única sortida de planta (SP) és superior a 25m, és necessari disposar com a mínim de dues sortides de planta. Aquestes sortides compliran que:

- Que la longitud del recorregut d'evacuació des de tot origen d'evacuació fins a alguna de les sortides de planta (SP) és inferior a 50 metres.
- Que la longitud del recorregut des de tot origen d'evacuació fins a un punt on surten dos recorreguts alternatius cap a dues sortides de planta no serà superior a 25 metres $\% \text{cul de sac}$. Es consideraran recorreguts alternatius des d'un punt donat, quan en dit punt formen entre si un angle superior a 45° , o bé quan estan separats per elements constructius que siguin almenys EI-30 i impedeixin que ambdós recorreguts puguin quedar simultàniament bloquejats pel fum.

En aquest cas, es mantenen les tres sortides de planta (SP), consistents en:

- Sortida d'edifici (SE) consistent en una porta de sortida directe a l'espai exterior segur (Porta general d'accés dels pacients)
- Sortida de planta (SP) consistent en l'accés mitjançant una porta resistent al foc RF-60 amb barra antipànic, a una escala protegida o compartimentada d'evacuació ascendent existent i no modificada, la qual desembarca a la planta superior. Dita escala està degudament sectoritzada de l'escala d'evacuació descendent de l'edifici a nivell de la planta entresol (tal i com estableix l'article 6.1 de ORPCI/08). Aquesta sortida, es farà servir de forma habitual per l'accés del personal del CSMA.
- Sortida de planta (SP) consistent en l'accés mitjançant una porta resistent al foc RF-60 amb barra antipànic, a un passadís protegit o compartimentat, que condueix directament a l'exterior de l'edifici. Serà una sortida d'emergència

No es modifiquen ni els accessos a les vies d'evacuació, ni les portes de sortida existents.

Cal fer esment, que donades les condicions d'ocupació i evacuació, de les tres portes existents, la sortida de planta que comunica amb el passadís protegit o compartimentat, podria anul·lar-se, donat que amb les altres dues portes de sortida de planta seria suficient per evacuar la totalitat de l'ocupació i es compliria amb els requeriments de màxima distància total (50m) i màxim cul de sac (25m), però s'ha mantingut per seguir tenint les mateixes condicions que tenia el local anterior.

En cas d'hipòtesi de bloqueig de la sortida directe a l'exterior, la totalitat de l'ocupació del recinte, pot evacuar cap al passadís protegit, o bé cap a l'escala, repartint-se l'ocupació entre les dues sortides (44 persones per sortida). El pas cap a l'escala, pot derivar en pujar les escales fins a la planta superior o bé, cap al passadís protegit, per sortir cap a l'exterior.

Protecció de les escales

Es disposa d'una escala d'evacuació ascendent, així com d'un passadís d'evacuació, existents, autoritzats i no modificats per la reforma, que no modifiquen les condicions actuals de sectorització, evacuació i compartimentació de l'edifici.

L'alçada d'evacuació ascendent de l'edifici es manté, i és de 0,98m. Amb aquesta alçada d'evacuació ascendent inferior a 2,80m, l'escala podria ser no protegida. En aquest cas, és una escala existent, i s'observa que és protegida o compartimentada.

Dimensionat i senyalització dels mitjans d'evacuació

Donades les condicions d'ocupació justificades als apartats anteriors i seguint els criteris d'assignació d'ocupants i les seves amplades segons DB SI3.4 (Taula 4.1), s'estableixen les bases de càlcul següents:

- Portes i passos: Les portes, passos i passadissos es dimensionaran a raó d'un metre d'amplada per cada 200 persones, amb un mínim de 0,80m. (tota fulla de porta no pot ser menor que 0,60 m, ni superar 1,23 m).
- Per escales protegides o compartimentades: 160 persones per metre d'amplada de l'escala en el desembarc de la planta de sortida més tres vegades la superfície útil de l'escala en totes les seves plantes.
- Per escales no protegides d'evacuació ascendent: (160-10xh) persones per metre d'amplada de l'escala.

Tot això respectant els mínims d'amplada de portes, passos i escales indicats a la taula 4.1. del DB SUA-1 4.2.2. però tenint en compte que és un edifici existent i autoritzat. En aquets cas, amb un ús administratiu (altres casos), l'amplada mínima exigida per l'escala, per evacuar entre 50 i 100 persones és de 1,00m.

Les dues escales existents disposen d'una amplada superior a 1,00m (tant la d'evacuació interior pròxima als ascensors com la situada en el tram de passadís).

La capacitat d'evacuació de les escales és superior a la màxima ocupació prevista de 51 persones.

La capacitat de l'amplada mínima de pas de porta és de $0,80\text{m} \times 200 = 160$ persones, de manera que garantint l'amplada mínima de porta de 0,80m és suficient per evacuar la totalitat de l'establiment.

Portes d'evacuació

L'amplada mínima lliure de les portes i passos previstos com a sortida d'evacuació serà igual o superior a 0,80 metres.

Totes les portes previstes com a sortides de planta o d'edifici, i les previstes per la evacuació de més de 50 persones són batents, de gir vertical, amb mecanisme de fàcil obertura.

Les portes previstes pel pas de més de 100 persones i les previstes en recintes o espais ocupats per més de 50 persones, obriran en el sentit de l'evacuació.

En aquest cas, al ser obligatori disposar de més d'una sortida de planta, cal efectuar la hipòtesi de bloqueig, bloquejant la sortida més favorable (una de les portes de 0,98m d'amplada), essent la capacitat resultant de les dues altres portes que mantindrien el servei, de: $(0,80\text{m} + 0,98\text{m}) \times 200 = 356$ persones.

Com que l'ocupació és inferior a 100 persones, i no hi ha recintes amb més de 50 persones no és obligatori que les portes girin en el sentit d'evacuació. Tot i així, les portes de sortida de planta existents i no modificades, giren en sentit d'evacuació, i dues d'elles disposen de barra antipànic.

Senyalització dels mitjans d'evacuació

Els recorreguts d'evacuació i les sortides estaran senyalitzats segons la norma UNE 23034:1988. S'indiquen les senyals a utilitzar en els plànols adjunts.

Així mateix tots els mitjans de protecció contra incendis disposaran de la corresponent senyalització.

Evacuació de les persones amb discapacitat en cas d'incendi

Per les característiques de l'àrea a reformar, d'ús administratiu i alçada d'evacuació ascendent de 0,98m, aquest apartat no li és d'aplicació.

DB SI 4 - DETECCIÓ, CONTROL I EXTINCIÓ DE L'INCENDI

L'objecte d'aquesta especificació és la de definir els requisits que han de reunir el subministrament i posada a punt de les instal·lacions de protecció i defensa contra incendis de les zones a reformar de l'establiment motiu d'aquest projecte.

La instal·lació complirà, tant els equips subministrats com el muntatge i instal·lació, tota la Normativa legal vigent que l'afecta, però en particular el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios R.D. 513/2017.

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors, boques d'incendi, polsadors manuals d'alarma), hauran de senyalitzar-se mitjançant les senyals definides a la norma UNE 23033-1. Als plànols adjunts s'indiquen les senyals a col·locar.

Les instal·lacions exigides a en aquesta àrea a reformar, a l'estar integrada en un edifici o establiment molt més gran, haurà de disposar d'aquelles instal·lacions que el conjunt de l'establiment per si mateix hagi de disposar. En aquestes condicions es té que:

Extintors

Serán d'eficàcia mínima 21A-113B, i es col·locaran en nombre suficient perquè el recorregut real en cada planta des de tot origen d'evacuació fins a l'extintor no superi els 15 metres.

Els extintors portàtils constituïran una excel·lent defensa contra el foc, per la seva facilitat de maniobra, transport i disponibilitat immediata, encara que només siguin realment efectius en casos d'incendis de petites proporcions.

La quantitat a instal·lar serà la indicada als plànols adjunts.

Hauran de ser de marca i model degudament homologats, mantenint-se en perfecte estat de funcionament, per la qual cosa hauran de ser objecte de revisions periòdiques, segons estableix la legislació vigent. En general compliran amb allò que especifica la instrucció tècnica complementària MIE-AP5 del reglament d'aparells a pressió sobre extintors d'incendi.

Boques d'incendi equipades (BIE)

Aquesta instal·lació és preceptiva ja que la superfície construïda del conjunt de l'edifici és superior a 2.000 m².

L'actual edifici ja disposava de BIEs. Aquestes BIEs existents, es modificaran de posició, i s'instal·laran boques d'incendi equipades del tipus BIE-25, estratègicament situades per tal que cobreixin tota l'activitat, i connectades al subministrament existent de l'edifici.

S'instal·laran boques d'incendi equipades, dotades cadascuna d'elles d'una mànega de 20 metres de llargada perquè l'aigua arribi al lloc més apartat de la planta. La separació màxima entre cada BIE serà de 50 metres. La distància des de qualsevol punt del local fins a la BIE més pròxima no haurà d'excedir de 25m.

La quantitat a instal·lar al centre es troba indicada als plànols adjunts.

Característiques:

Cabal mínim mànega: 1,6 l/s Simultaneïtat: 2 mànegues

Pressió a la boca de la mànega: 3,5 - 5 kg/cm² Cabal nominal: 11.520 l/h

S'abastarà de la xarxa pública exterior.

Columna seca

Com que es tracta d'un establiment amb ús administratiu amb una alçada d'evacuació descendent superior a 24 metres aquesta instal·lació és preceptiva. Es tracta d'una instal·lació existent, no modificada i que no afecta en cap cas a la planta baixa de l'activitat.

Sistema de detecció i alarma d'incendi

Com que la superfície construïda dels diferents espais d'ús administratiu del conjunt de l'establiment és superior als 5.000m² aquesta instal·lació és preceptiva.

S'instal·laran detectors d'incendi a totes les dependències a reformar, tal i com s'indica als plànols adjunts.

El sistema de detecció cobreix tota l'activitat. La seva missió és detectar i avisar de qualsevol incendi en tot moment a qualsevol zona.

D'acord amb la normativa vigent, els tipus d'elements a instal·lar són:

- Sirenes d'alarma: a instal·lar a totes les zones per avís acústic de presència de foc.
- Polsadors manuals d'alarma: Situats al costat de les sortides d'evacuació, a accionar per qualsevol persona que sapdoni del foc.
- Detectors de fums: s'instal·laran a les diferents dependències de la instal·lació. S'activaran en detectar el fum.

- **Central de senyalització i control:** Integrada per una unitat d'alimentació i una unitat de control i senyalització. Incorporarà un sistema de bateries per a 72 hores de funcionament autònom. La unitat de control i senyalització serà per zones, discriminant entre alarmes produïdes per detectors o polsadors.

Aquestes senyals seran controlades per una central d'incendi nova, que substituirà la central d'incendis existent. Tota la instal·lació es farà nova.

Hidrants exteriors

Es disposarà d'un hidrant d'incendis exterior situat a menys de 100 metres de l'activitat. Les característiques que haurà de garantir són un cabal: 1000 l/minut, una pressió de 1 kg/cm², i ser del tipus: 100 mm.

Als plànols adjunts, es mostra l'hidrant més pròxim de l'activitat.

Ruixadors

Aquesta instal·lació no és preceptiva.

DB SI 5 - INTERVENCIÓ DELS BOMBERS

No es modifica cap concepte d'accessibilitat de bombers respecte el projecte presentat i aprovat. La façana i els accessos es mantenen tal i com estant.

DB SI 6 - RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA

No es modifica cap element estructural de l'edifici.

Elements estructurals principals

Els elements estructurals principals de l'edifici tindran una resistència al foc suficient que vindrà determinada per la taula 3.1, i així tenim:

Element	Pl. sobre rasant H > 28 m + Pl. sota rasant Ús administratiu
Forjats	R120
Bigues	R120
Suports	R120

DB SUA 1 - SEGURETAT EN FRONT DEL RISC PER CAIGUDES

A efectes del CTE DB-SUA, tant l'activitat existent com la nova activitat queden classificades d'acord amb el CTE DB-SUA com a ús Sanitari.

Escales i rampes

No es modifiquen les escales existents ja que no estant afectades dins de l'àmbit de la reforma. Es mantenen les amplada, petjades, contra petjades, baranes, tabiques i demés elements que disposen ja actualment.

A l'interior de la zona reformada es disposa d'una rampa existent que no es modificarà, amb una longitud de 9,45m i una pendent del 10,4%. A l'apartat d'accessibilitat es justificarà la idoneïtat tècnica d'aquesta rampa.

DB SUA 4 - RISC CAUSAT PER UNA IL·LUMINACIÓ INADECUADA

Enllumenat normal en zones de circulació

Cada zona disposarà d'un enllumenat capaç de satisfer els nivells de 100 lux a l'interior amb un factor d'uniformitat mínim del 40%.

Enllumenat d'emergència i senyalització

A les zones de la reforma, l'edifici estarà dotat d'enllumenat d'emergència en quantitat tal que garantirà en tot moment, tant en el local com a les sortides, el nivell mínim d'il·luminació.

Disposaran d'enllumenat d'emergència les zones següents:

- Els recorreguts d'evacuació, incloent els passadissos i escales que condueixen fins a l'exterior.
- Els locals que tinguin equips generals de protecció contra incendis i els de risc especial.
- Els llocs on estiguin ubicats els quadres generals de distribució.
- Les senyals de seguretat
- La posició d'aquests enllumenats, serà com a mínim:
- A les portes existents en els recorreguts d'evacuació.
- A les escales, de manera que cada tram d'escala rebi il·luminació directa
- En canvis de nivell, de direcció i en les interseccions de passadissos.

L'enllumenat d'il·luminació garantirà 3 lux en els eixos, tal i com estableix l'article 13.7 de l'ORPCI/08.

A la resta d'espais fora de l'àmbit de la reforma, es mantindrà l'enllumenat existent i autoritzat.

El pressupost de les mesures correctores de protecció contra incendis d'aquesta instal·lació puja a

TOTAL: 25.000 ”