

HJ23

Hospital Universitari **Joan XXIII**

ICS Camp de Tarragona

ESTUDI D'ADEQUACIÓ DE PROTECCIÓ ACTIVA I PASSIVA EN MATÈRIA CONTRA INCENDIS PER LA REFORMA PARCIAL A LA PLANTA 7^a I 8^a EDIFICI B HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII TARRAGONA



**HOSPITAL UNIVERSITARI
DE TARRAGONA
JOAN XXIII**

C/ Dr. Mallafrè Guasch,4
Tarragona

INDEX

I. MEMORIA TÉCNICA	3
1. OBJECTE	4
2. SOL·LICITANT	4
3. EMPLAÇAMENT	4
4. NORMATIVA	4
5. DESCRIPCIO ESTAT ACTUAL.....	5
6. PROPOSTA D'ACTUACIÓ I CRITERIS D'INTERVENCIÓ	8
7. SISTEMES PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS A INSTAL·LAR	10
8. NORMES UNE INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS	12
9. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS EQUIPS I MATERIAL.....	22
10. RESUM PRESSUPOST	28
11. TERMINI D'EXECUCIÓ	28
II. ESTUDI BÁSIC DE SEGURETAT	30
1. OBJECTE DE L'ESTUDI	31
2. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA O D'INSTAL·LACIÓ	31
III. ESTAT D'AMIDAMENTS.....	33
IV. P L A N O L S.....	34

I. MEMORIA TÉCNICA

1. OBJECTE

El present document recull les actuacions a fer a la planta 7^a i 8^a de l'edifici B, per la reforma parcial d'una ala i zona central escala, per incloure les actuacions necessàries en matèria de protecció contra incendis, tant per protecció activa pels elements PCI necessaris per normativa, com per protecció passiva a vies d'evacuació i creació de sectors d'incendis, dins de l' **HOSPITAL UNIVERSITARI JOAN XXIII DE TARRAGONA**.

Una vegada finalitzades les actuacions, es procedirà a legalitzar davant OGE la reforma per incloure dins l'expedient de PCI, amb RITSIC: PCI-14-2001319-Q

2. SOL·LICITANT

El titular de la instal·lació a legalitzar :

Nom: Institut Català de la Salut
NIF: Q-5855029D
Carrer: Gran Via de les Corts Catalanes, 587
Població: Barcelona
Codi Postal: 08007
Telèfon: 93 482 41 00

3. EMPLAÇAMENT

La instal·lació es troba emplaçada:

HOSPITAL UNIVERSITARI DE TARRAGONA JOAN XXIII,
Planta 7^a EDIFICI B.
C/ Dr. Mallafrè Guasch,4
43005 - Tarragona

4. NORMATIVA

Per la realització del present projecte s'han tingut en compte:

Protecció contra incendis / seguretat en cas d'incendi

- Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, aprovat pel Reial Decret 513/2017.
- Document Bàsic SUA "Seguretat d'ús i accessibilitat" del Codi Tècnic de l'Edificació, incloent les posteriors modificacions aprovades pel Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre, les aprovades per l'Ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril i les aprovades pel Reial decret 173/2010, de 19 de febrer.
- Document Bàsic SI "Seguretat en cas d'incendi" del Codi Tècnic de l'Edificació, incloent les posteriors modificacions aprovades pel Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre, les aprovades per l'Ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril i les aprovades pel Reial decret 173/2010, de 19 de febrer.
- UNE EN 671 Instal·lacions fixes de lluita contra incendis. Sistemes equipats amb mànegues. Part 1: boques d'incendi equipades amb mànegues semi rígides. Part 2: boques d'incendi equipades amb mànegues planes. Part 3: manteniment de boques d'incendi equipades.

Senyalització instal·lacions manuals de protecció contra incendis

- DB SI 4.2 "Detecció, control i extinció d'incendis" del Document Bàsic SI "Seguretat en cas d'incendi" del Codi Tècnic de l'Edificació.
- UNE 23033 o UNE 23035 (categoria A per tractar-se d'un centre de pública concurrència).

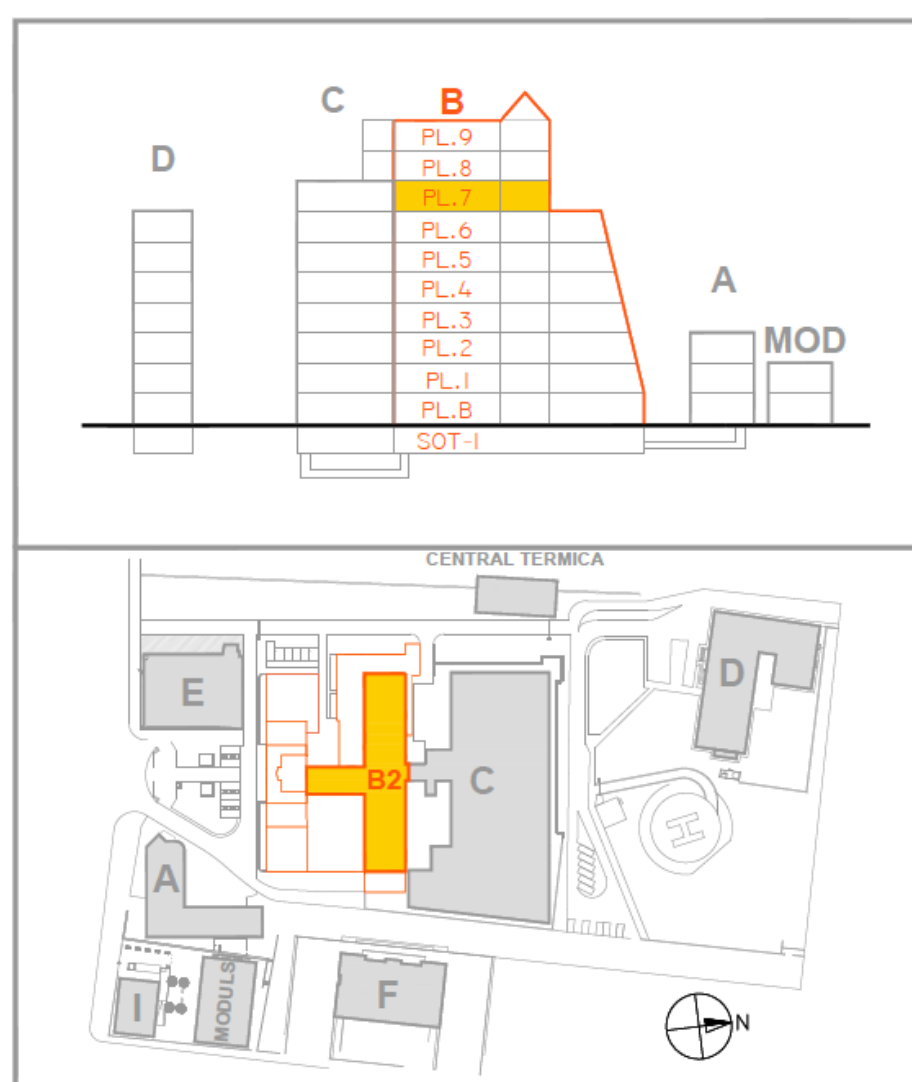
- Reial decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball

Senyalització mitjans d'evacuació

- DB SI 3.7 "Evacuació" del Document Bàsic SI "Seguretat en cas d'incendi" del Codi Tècnic de l'Edificació.
- UNE 23033 o UNE 23035 (categoria A per tractar-se d'un centre de pública concurrència).

5. DESCRIPCIO ESTAT ACTUAL

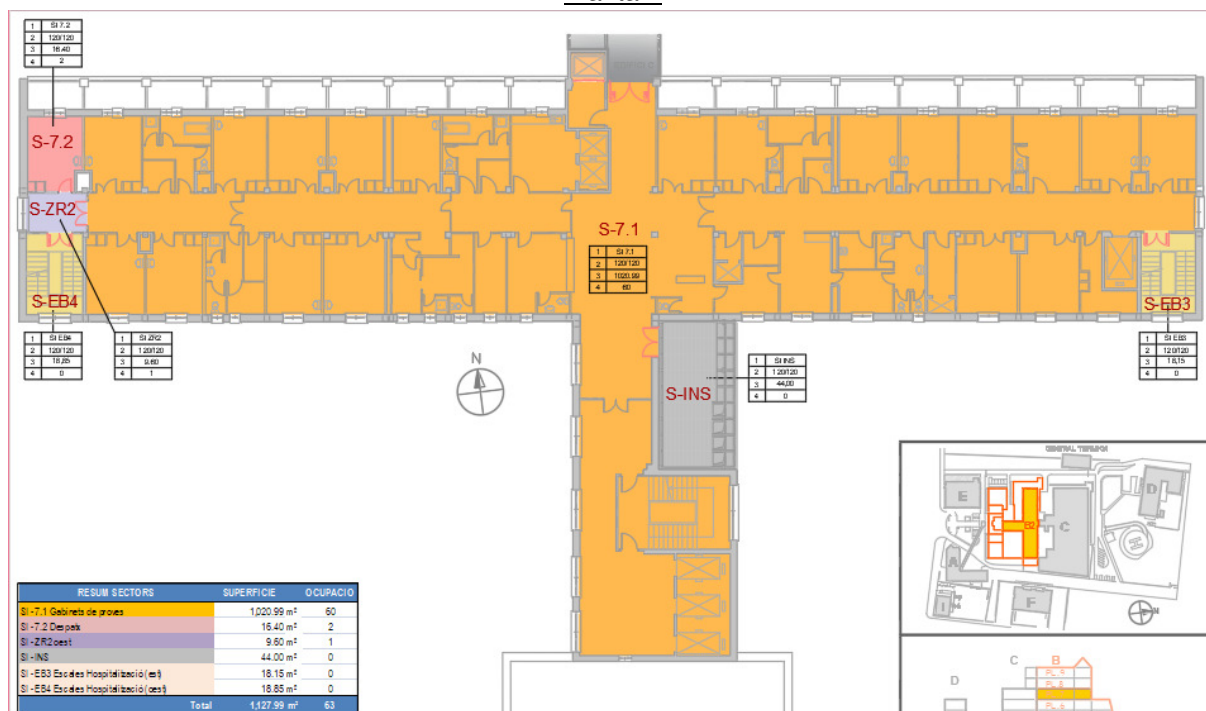
L'establiment **Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII**, a partir d'ara, HJ23, es troba al municipi de Tarragona, comarca de Camp de Tarragona i la seva Demarcació Territorial pertany a Tarragona. L'accés principal al recinte hospitalari és per el Carrer Dr. Mallafrè Guasch nº4, Tarragona. El present estudi contempla l'edifici B (B2) concretament la planta 7ª on es realitzarà una reforma parcial de una zona actualment amb poca activitat hospitalària, i a planta 8ª els dos nuclis d'escala central i protegida, tal com indica a la tabla:



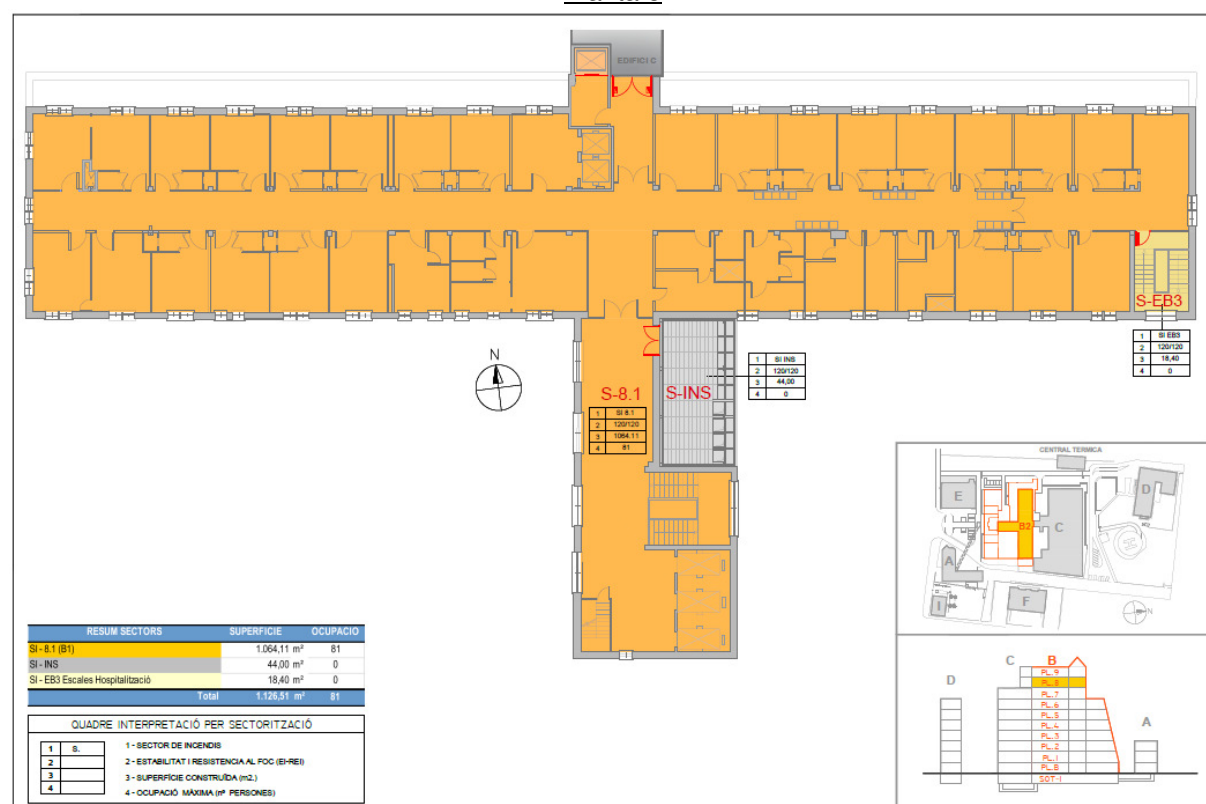
L'alçada de la planta es mantindrà sense fer cap actuació, únicament a la creació del WC adaptat de personal es tindrà en compte complir amb els 2,50m lliures normatius.

Estat Actual SECTORS I OCUPACIÓ:

Planta 7

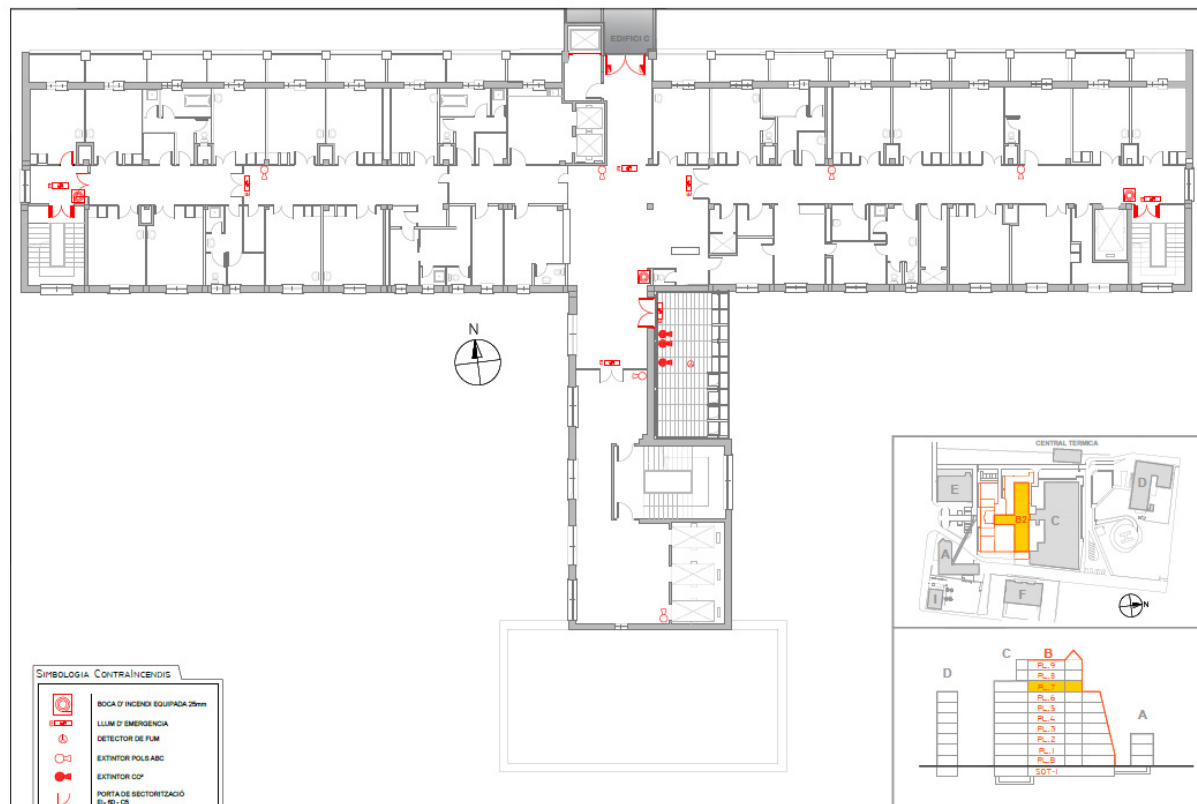


Planta 8



Estat Actual PCI

Planta 7



Planta 8



Es planteja realitzar la adequació en matèria d'incendis de part de la planta 7 i 8 de l'Edifici B,

Actuacions:

- Sectoritzar la planta respecte al nucli vertical d' Ascensors, a les dues plantes
- Sectorització de les escales central EB1 i protegida EB4, amb dues portes EI-60 C5,P7.
- Sectorització entre plantes i crear recintes LRB, P7.
- Sectorització de les escales central EB1 i protegida EB3, amb dues portes EI-60 C5,P8.
- Sectorització escala a P9, P8.
- Dotar dels elements PCI normatius.

S'aporten plànols per edificis i plantes indicant les instal·lacions actuals PCI. Segons la normativa d'incendis segons els usos es considera:

Instal·lacions en Ús Hospitalari:

- o Bies 25mm – per ser més de 2.000m2
- o Columna seca – No supera 24m alt. Evac.
- o Alarma sí – sup superior a 1.000m2
- o Detecció sí 2000m2
- o Hidrant sí (5000-10.000m2) disposa.

6. PROPOSTA D'ACTUACIÓ I CRITERIS D'INTERVENCIÓ

A continuació fem la descripció de les actuacions contemplades a cada zona de la planta.

PLANTA 7ª

ESCALA CENTRAL (EB1):

- Es realitza el desmuntatge de les portes d'accés al recinte escala central EB1, per la substitució de porta EI60 de 1m amplada lliure, amb mirilla i barra antipànic.
- Comprovar que el tancament del recinte escala és EI120, amb tabiqueria + morter+guix a dues cares, en cas que no sigui caldrà reforçar aquest tancament.
- Instal·lació de dues portes EI60-C5 de 1.00mx2.10m, amb finestra i barra antipànic, amb electroimant, connectat al llaç de la planta.

VESTÍBUL CENTRAL D'ASCENSORS:

- Creació del sector vestíbul central d'ascensors, amb doble porta EI60-C25 de 0.80mx2.10m i tancament EI120 respecte a hospitalització.
- Dotació de polsador d'alarma, sirena acústica-lluminosa i detectors de fums, tots ells connectats al llaç de la planta correctament senyalitzats e identificats.
- Implantació de senyalística de sortida d'emergència i recorreguts d'evacuació a tota la reforma.

PLANTA HOSPITALITZACIÓ:

- Els locals de risc especial es dotaran de detectors i portes EI60, com indica planell, i en el cas del SQE es dotarà d'un extintor de CO per foc elèctric, correctament identificat.
- S'instal·laran portes EI60 a aquells patis d'instal·lacions que siguin accessibles.
- S'instal·là collarins intumescents a tots el WC de sanejament que siguin superiors a 90cm, que assegurin sectorització entre P6-P7.
- Instal·lació de segellats d'instal·lacions amb escuma o sacs, a passadissos com accés a patis per assegurar sectorització de cada zona.

- Creació d'un WC personal correctament sectoritzat per trobar-se al vestíbul previ de l'escala protegida d'evacuació EB4 P7.
- Creació de vestíbul previ escala protegida EB4 amb doble porta EI60-C25 de 0.80mx2.10m amb mirilla i barres antipànic, amb nou tancament EI120 respecte passadís d'hospitalització, s'instal·laran electroimants connectats al llaç de la planta P7.
- Desplaçament de la BIE25mm actual, a sector hospitalització, incloent la nova posta en marxa, i placa identificativa corresponent. A les dues plantes.
- Dotació de pulsadors d'alarma, sirenes acústica-lluminosa i detectors de fums, tots ells connectats al llaç de cada planta correctament senyalitzats e identificats.
- Implantació de senyalística de sortida d'emergència i recorreguts d'evacuació a tota la reforma.

PLANTA 8ª

ESCALA CENTRAL (EB1):

- Es realitza el tancament del recinte escala amb EI120, amb tabiqueria + morter+guix a dues cares.
- Instal·lació de dues portes EI60-C5 de 1.00mx2.10m, amb finestra i barra antipànic, amb electroimant, connectat al llaç de la planta.

VESTÍBUL CENTRAL D'ASCENSORS:

- Creació del sector vestíbul central d'ascensors, amb doble porta EI60-C25 de 0.80mx2.10m i tancament EI120 respecte a hospitalització.
- Dotació de pulsador d'alarma, sirena acústica-lluminosa i detectors de fums, tots ells connectats al llaç de la planta correctament senyalitzats e identificats, vestíbul i escala.
- Implantació de senyalística de sortida d'emergència i recorreguts d'evacuació a tota la reforma.

PLANTA HOSPITALITZACIÓ:

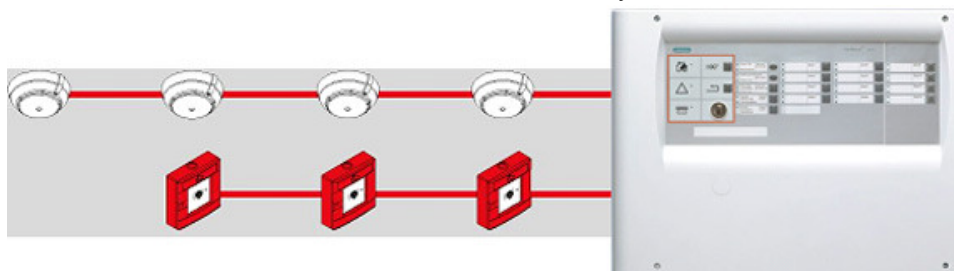
- Creació de vestíbul previ escala protegida EB3 amb doble porta EI60-C25 de 0.80mx2.10m amb mirilla i barres antipànic, amb nou tancament EI120 respecte passadís d'hospitalització, s'instal·laran electroimants connectats al llaç de la planta P8.
- Desplaçament de la BIE25mm actual, a sector hospitalització, incloent la nova posta en marxa, i placa identificativa corresponent. A les dues plantes.
- Dotació de pulsadors d'alarma, sirenes acústica-lluminosa i detectors de fums, tots ells connectats al llaç de cada planta correctament senyalitzats e identificats.
- Implantació de senyalística de sortida d'emergència i recorreguts d'evacuació a tota la reforma.

7. SISTEMES PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS A INSTAL·LAR

Sistema de detecció automàtica d'incendis general de l'edifici

El centre disposa d'un sistema de detecció d'incendis que permet la detecció i localització de l'incendi mitjançant:

- Detectores òptics de fum.
- Polsadors manuals.
- Connecta a la Centralita contra incendis Honeywell existent.



D'acord amb la informació facilitada des de la Direcció de Serveis Generals, la instal·lació i els seus components, ha estat realitzada per un instal·lador degudament autoritzat, i en la mateixa s'han seguit les especificacions del Reial Decret 1942/1993 de 5 de novembre, Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.

Sistema de pulsadors d'alarma manuals

S'avalua la instal·lació de pulsadors d'alarma manuals d'acord amb la UNE 23007-14 i CTE. El centre disposa de pulsadors d'alarma en els recorreguts d'evacuació, en la immediatesa a les portes d'accés a escales d'emergència i en cada sortida, així com en les proximitats de zones de risc especial. Es troben instal·lats de forma que la distància màxima a recórrer, des de qualsevol punt fins accedir a un pulsador, no supera els 25m.

Sirenes d'alarma

S'avalua la instal·lació de les sirenes d'alarma d'acord amb la UNE 23007-14 i CTE. El centre disposa de sirenes per tot l'edifici connectades a la centralita contra incendis, integrades amb el sistema de detecció. Aquestes sirenes han de proveir un nivell sonor mínim de 65dB en tots els punts del recinte, sense superar els 120 dB en cap punt situat a més d'un metre del dispositiu. Aquesta sirenes han de transmetre senyals visuals i acústiques.

SISTEMA DE EXTINCIÓ PORTÀTIL

En aquest apartat s'especifiquen quines són les instal·lacions d'extinció d'incendis que té l'edifici, on estan ubicats els centres de control, i les seves característiques, indicant el número i el tipus per planta. El sistema d'extinció d'incendis de l'edifici està format per:

- Extintors manuals de pols ABC i CO₂ d'eficàcia segons la zona a protegir i la normativa vigent.
- Boques d'incendi equipades de 25mm.

Extintors portàtils

Els extintors d'incendi s'ajusten al Reglament d'aparells a pressió i al seva instrucció tècnica MIE AP5, i estan sotmesos al manteniment preventiu reglamentari mitjançant contracte de manteniment amb empresa externa autoritzada segons plec de clàusules tècniques de contractació, via Serveis Generals.

El centre disposa a totes les plantes d'extintors de pols polivalent de tipus ABC amb una eficàcia mínima de 21A-113B, d'acord amb els requisits tècnics de la taula 1.1 del document bàsic SI 4 del Codi Tècnic de l'Edificació, disposant d'un extintor portàtil cada 15 m de recorregut d'evacuació, i en les zones de risc especial d'acord al capítol 2 de la secció 1.

En aquells punts on hi ha una instal·lació elèctrica que requereix de la instal·lació d'un extintor de CO2 es disposa un extintors de pols ABC per assolir l'eficàcia mínima de 21A-133B.

L'emplaçament dels extintors que s'especifica en els plànols adjunts de l'annex III, permet que siguin fàcilment visibles i accessibles, tant en els recorreguts d'evacuació com en els locals de risc especial. Aquestos majoritàriament es troben situats sobre suports fixats a paraments verticals, de manera que la part superior de l'extintor queda, com a màxim, a 1,7 m sobre nivell de terra.

Es consideren adequats, per cadascuna de les classes de foc (segons UNE 23010), però cal adequar alguns llocs on només hi ha extintors de CO2 a l'eficàcia mínima requerida reglamentàriament, pel qual aquests punts haurien de ser reforçats amb la instal·lació d'extintors de pols polivalent.

Sistema de extinció boca d'incendis equipada

Aquesta BIE's complirà amb les següents prescripcions:

- Les BIE's es muntarà penjada a paret de manera que l'alçada del seu centre queda com a màxim a 1,5m sobre nivell de terra, sempre procurant que el filtre i la vàlvula d'obertura manual, estiguin situades dintre de l'alçada esmentada.
- Les BIE es situa a una distància màxima de 5 metres de la sortida del sector a escala EB4.
- Tota la superfície del sector ha de quedar protegida per les BIE.
- El nombre i distribució de les BIE en els sectors d'incendi, en espai diàfan, és tal que la totalitat de la superfície del sector d'incendi en què estiguin instal·lades queda coberta per una BIE, considerant com a radi d'acció d'aquesta la longitud de la seva mànega incrementada en 5m.

SENYALITZACIÓ I ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIES

En aquest apartat s'especifica quines son les instal·lacions de senyalització d'emergència que té l'edifici.

Senyalització instal·lacions manuals de protecció contra incendi

Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis (extintors, boques d'incendi, hidrants exteriors, polsadors manuals d'alarma i dispositius d'activació de sistemes d'extinció) d'acord amb el CTE SI 4.2 i la UNE 23033.

Han de ser visibles inclús en cas de fallida del subministrament d'enllumenat normal. Es recomana substituir aquesta senyalització per senyalització foto luminescent d'acord amb la UNE 23035, de la categoria A, per tractar-se d'un centre de pública concurrència.

Senyalització mitjans d'evacuació

Senyalització del mitjans d'evacuació d'acord amb el CTE SI 3.7 i la UNE 23034. Les sortides de recinte, planta o edifici tenen una senyal amb el ròtol de "sortida". Les sortides previstes per a ús exclusiu en cas d'emergència disposen de senyals "sortida d'emergència" i barra antipànic amb la corresponent senyal informativa. Els recorreguts d'evacuació disposen de senyals indicatives de direcció del recorregut, visibles des de tot origen d'evacuació, enfront tota sortida de recinte amb

ocupació superior a 100 persones que accedeixin lateralment a un passadís, en els punts dels recorreguts en els que existeixen alternatives que poden induir a error, escales, etc.

Han de ser visibles inclús en cas de fallida del subministrament d'enllumenat normal. Es recomana substituir la senyalització d'emergència de centre per senyalització foto luminescent d'acord amb la UNE 23035, de la categoria A, per tractar-se d'un centre de pública concurrència.

8. NORMES UNE INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

UNE 23.007 – Component dels sistemes de detecció automàtica d'incendis.

Dispositius connectats al sistema

Els components utilitzats en el sistema hauran de complir amb les parts pertinents de la norma EN 54, incloent els requisits per als components establerts en la norma EN 54-13, o hauran de ser aprovats seguint l'esquema per a l'"Aprobación Técnica Europea".

Els elements utilitzats en el sistema hauran de complir amb els requisits de la norma EN 54-13

Disseny del sistema

Compatibilitat. S'haurà de tenir en compte en que tots els dispositius connectats al sistema s'hagin determinat o provat en conformitat amb la norma EN 54-13. S'hauran de seguir les restriccions que a la documentació que es subministra amb els dispositius pel que fa al disseny i distribució del sistema.

Efectes de les averies

Limitació dels efectes de les averies. El disseny d'un sistema haurà de ser tal que es restringeixin els efectes d'averies simples o dobles als cables o connexions.

Indicacions de las averies. El sistema haurà d'estar configurat de manera tal que s'emeti una senyal d'averia quan es produeixi una interrupció o un curtcircuit a cada un dels circuits de cables de:

- Detectores o pulsadors d' alarma.
- Dispositius d' alarma.
- Tot equip auxiliar que requereixi indicació d'averies.

Zones

La divisió de l'edifici en zones de detecció i alarma haurà de satisfer els requisits del pla d'emergència i evacuació en cas d' incendi.

Zones de detecció. L' edifici haurà d'estar dividit en zones de detecció de manera que es pugui determinar ràpidament el lloc d'origen de l'alarma mitjançant les senyals emeses per l'equip de senyalització. Hauran d'adoptar-se mesures per la identificació de les senyals dels pulsadors d'alarma, de manera que es puguin evitar indicacions que indueixin a error.

La divisió en zones haurà de tenir en compte la distribució interior de l'edifici, totes i cadascuna de les possibles dificultats de cerca o moviment, la previsió de zona d'alarma i la presència de tots i cadascun dels riscos especials.

S'haurà de posar en especial cura en la divisió en zones on sistema de detecció d'incendis s'utilitzi per posar en funcionament altres sistemes de protecció d'incendis.

Zones d'alarma. La divisió de l'edifici en zones d'alarma dependrà de la necessitat de diferenciar el tipus d'alarma a emetre. Si una senyal d'alarma s'ha de donar sempre a tot l'edifici, no serà

necessària cap divisió. Totes i cadascuna de les divisions en zones d'alarma hauran d'estar d'acord amb el pla d'emergència i evacuació en cas d'incendi (organització d' alarma). Als documents nacionals es poden establir limitacions quantitatives per la mida de les zones.

Segons l' **Annex A** s'estableix un mètode per a la restricció de l'extensió de les zones de detecció. Que és el següent:

A les instal·lacions protegides per un sistema automàtic de detecció d'incendis, la divisió de les instal·lacions en zones de detecció haurà de complir amb tots els requisits següents:

- a) la superfície en planta d'una única zona no haurà d'excedir de 2.000 m².
- b) la distància de cerca no haurà d'excedir de 30 m.
- c) quan una zona s'expandeixi més enllà d'un únic compartiment d'incendis, els límits de la zona hauran de ser els límits dels compartiments d'incendis i la superfície en planta de la zona no haurà d'excedir de 300 m².
- d) cada zona s'haurà de limitar a una única planta de l'edifici, a menys que:
 - la zona consisteixi en una caixa d'escala, pati de llum, caixa d'ascensor o altre estructura similar que s'expandeixi més enllà d'una planta però dins d'un compartiment d'incendi, o
 - la superfície total en planta de l'edifici sigui inferior a 300 m².

Distribució dels detectors i polsadors d'alarma

Els detectors automàtics d'incendis hauran d'emplaçar de manera que els productes rellevants generats per qualsevol foc dins de l'àrea protegida puguin assolir els detectors sense una dissolució, atenuació o retards indeguts.

S'ha de posar cura a assegurar que se situïn detectors en les àrees ocultes en què es pugui iniciar o propagar el foc. Tals àrees poden incloure buits situats per sota de terra o per sobre dels falsos sostres.

Els polsadors d'alarma hauran d'estar situats de tal manera que qualsevol persona que detecti un incendi sigui capaç d'alertar ràpidament i fàcilment a totes les persones que es requereixi.

Detectors de calor i de fum. La cobertura de cada detector ha d'estar limitada. Alguns factors a tenir en compte en la limitació seran:

- L'àrea protegida
- La distància entre cada punt l'àrea protegida i detector
- La proximitat de parets
- L'alçada i configuració del sostre
- El moviment de l'aire de ventilació
- Tots els obstacles per al moviment de convecció dels productes generats pel foc.

S'ha de posar especial cura en què no s'obstrueixin els feixos dels detectors lineals.

Segons l' **Annex A** cada local protegit o recinte tancat ha de contenir com a mínim un detector.

Segons l' **Annex A Distribució dels detectors de calor:**

- Cada local protegit o recinte tancat ha de contenir com a mínim un detector.
- La quantitat de **detectors de calor** s'han de determinar de forma que la superfície vigilada per detector no sobrepassi els valors Sv que s'indiquen a la **Taula A.1**.
- Els **detectors de calor** s'han de distribuir de manera que cap punt del sostre o de la coberta quedi situat a una distància horitzontal d'un detector superior als valors Smàx. Indicats a la **taula A.1**.

Taula A.1.

Superfície del local (SL)	Alçada del local (h)	Superfície màxima de vigilància (Sv) i Distància màxima entre detectors (Smàx.)					
		INCLINACIÓ DEL SOSTRE					
		i < 15°		15 < i < 30°		i > 30°	
		PENDENT DEL SOSTRE					
		P ≤ 0,2679		0,2679 < p ≤ 0,5774		P > 0,5774	
m²	m	Sv (m²)	Smàx (m)	Sv (m²)	Smàx (m)	Sv (m²)	Smàx (m)
SL ≤ 30	Cat. → 1	30	7,90	30	9,20	30	10,60
	7,5						
	Cat. → 2						
	6,0						
	Cat. → 3						
	4,5						
SL > 30	Cat. → 1	20	6,50	30	9,20	40	12,20
	7,5						
	Cat. → 2						
	6,0						
	Cat. → 3						
	4,5						

En aquells locals en què la inclinació de la coberta supera els 20° i en els quals la coberta constitueix al seu torn el sostre, s'haurà d'instal·lar una filera de detectors en el pla vertical que passa pel carener o en la part més alta de el local .

Els detectors de calor s'instal·laran sempre directament sota el sostre o la coberta.

Entre detectors i murs o bigues o similars, la distància mínima serà de 50 cm excepte en els passadissos, conductes i parts de l'edifici menys d'1 m d'ample.

Quan es tracti de conductes d'aire condicionat i altres elements on la distància al sostre sigui inferior o igual a 15 cm, la distància del detector als esmentats elements també serà, com a mínim 15 cm.

Els detectors han d'estar lliures de tot obstacle en una zona de 50 cm al seu voltant.

Segons l'Annex A Distribució dels detectors de fum:

- La quantitat de **detectors de fum** s'han de determinar de manera que la superfície vigilada d'un detector no sobrepassi els valors Sv que s'indiquen a la **taula A.2**.
- Els **detectors de fum** s'han de distribuir de manera que cap punt del sostre o de la coberta quedi situat a una distància horitzontal d'un detector superior als valors Smàx. Indicats a la **taula A.2**.

Taula A.2.

Superfície del local (SL)	Alçada del local (h)	Superfície màxima de vigilància (Sv) i Distància màxima entre detectors (Smàx.)					
		INCLINACIÓ DEL SOSTRE					
		i < 15°		15 < i < 30°		i > 30°	
		PENDENT DEL SOSTRE					
		P ≤ 0,2679		0,2679 < p ≤ 0,5774		P > 0,5774	
m²	m	Sv (m²)	Smàx (m)	Sv (m²)	Smàx (m)	Sv (m²)	Smàx (m)
SL ≤ 80	h ≤ 12	80	11,40	80	13,00	80	15,10
SL > 80	h ≤ 6	60	9,90	80	13,00	100	17,00
	6 < h ≤ 12	80	11,40	100	14,40	120	18,70

En tots aquells locals en què la inclinació de la coberta supera els 20° i en els quals la coberta constitueix en si mateixa el sostre, s'haurà d'instal·lar una filera de detectors en el pla vertical que passa pel carener o en la part més alta del local.

Entre detectors i murs o bigues o similars, la distància mínima serà de 50 cm excepte en els passadissos, conductes i parts de l'edifici menys d'1 m d'ample.

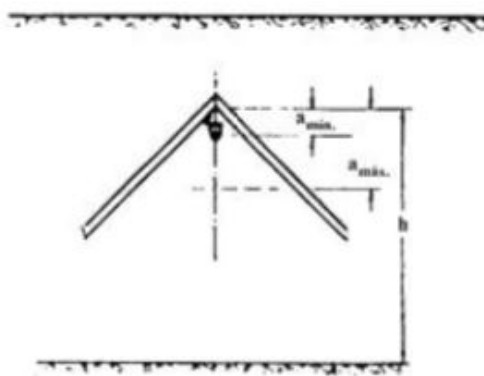
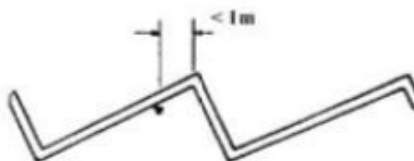
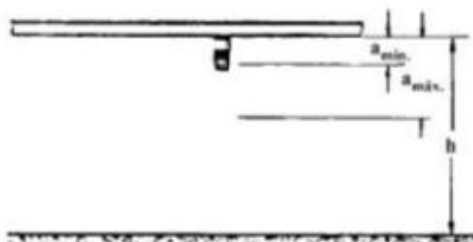
Quan es tracti de conductes d'aire condicionat i altres elements la distància al sostre sigui inferior o igual a 15 cm, la distància del detector als esmentats elements també serà, com a mínim 50 cm.

L'alçada màxima d'instal·lació dels detectors de fums és de 12 m.

Els detectors han d'estar lliures de tot obstacle en una zona de 50 cm al seu voltant.

Les distàncies entre els detectors de fum i el sostre o la coberta són en funció de la forma de sostre o de la coberta i de l'alçada del local que s'ha de vigilar. Les distàncies dels detectors de fum al sostre s'indiquen a continuació:

Alçada del local h (m)	Distància "a" de l'element sensible al fum, al sostre o a la coberta (mm)					
	pendent < 15°		pendent 15° - 30°		pendent > 30°	
	Mín.	Màx.	Mín.	Màx.	Mín.	Màx.
$h < 6$	30	200	200	300	300	500
$6 < h < 8$	70	250	250	400	400	600
$8 < h < 10$	100	300	300	500	500	700
$10 < h < 12$	150	350	350	600	600	800



Distància entre els detectors de fum i el sostre

La longitud de l'àrea protegida per cada detector de fum de feix lluminós no haurà d'excedir de 100 m. Dins d'aquest límit, s'han de seguir les recomanacions de fabricant pel que fa a la longitud d'el feix.

Polsadors d'alarma. Els polsadors d'alarma hauran de situar-se en les rutes de sortida d'emergència, al costat de cada porta d'accés a les escales d'emergència (a l'interior o a l'exterior) i en cada sortida a l'aire lliure. També es poden situar en les proximitats de zones de riscos especials.

Els polsadors d'alarma hauran de ser clarament visibles, fàcilment identificats i accessibles.

Segons l'**Annex A**:

Els polsadors d'alarma hauran d'estar situats a les instal·lacions de manera que cap persona necessiti desplaçar-se a més de 30 m per arribar a un polsador d'alarma. En aquelles instal·lacions en que els possibles usuaris puguin ser disminuïts físics, haurà de reduir la distància a recórrer.

En general, els polsadors d'alarma hauran de fixar-se a una alçada del terra compresa entre 1,2 i 1,5 m.

Sistema i dispositius d'alarma

El mètode de donar l'alarma als ocupants de l'edifici ha de complir els requisits de el pla d'emergència i evacuació.

Tota alarma generalitzada s'ha de donar, com a mínim, amb mitjans acústics. Aquests poden ser timbres / sirenes d'alarma o un sistema de megafonia (com, per exemple, el sistema d'avisos al públic).

Senyals acústiques. El nivell sonor ha de ser tal que el senyal d'alarma d'incendi sigui audible immediatament i per sobre de qualsevol soroll ambiental.

El so usat per a fins d'alarma d'incendi ha de ser el mateix en totes les dependències de l'edifici i no s'ha d'utilitzar per a cap altre fi.

Segons l'**Annex A**:

El nombre i tipus de timbres / sirenes d'alarma d'incendis a fer servir ha de ser suficient per produir el nivell sonor recomanat a continuació:

- El nivell sonor de l'alarma d'incendis ha de ser com a mínim de 65 dB (A), o bé de 5 dB (A) per sobre de qualsevol altre possible soroll que pugui durar més de 30 s, havent d'adoptar el valor més elevat de tots dos. Si l'alarma té per objecte despertar a persones que estiguin dormint, el nivell sonor mínim haurà de ser de 75 dB (A).
- Aquests nivells sonors mínims s'han d'assolir en tots i cadascun dels punts en què es requereixi escoltar l'alarma.
- El nivell sonor no ha d'excedir 120 dB (A) en cap punt situat a més d'1 m del dispositiu de la senyal acústica.

S'ha de preveure un mínim de 2 timbres / sirenes a l'edifici fins tot i que es pogués assolir el nivell sonor recomanat amb un sol aparell.

Com a mínim, s'ha de preveure 1 timbre / sirena d'alarma per cada compartiment d'incendis.

Per evitar nivells sonors excessius en algunes àrees pot ser preferible instal·lar un nombre més gran de timbres / sirenes amb un nivell sonor més baix que només uns pocs amb un nivell sonor molt alt.

El so de l'alarma d'incendis ha de ser continu, encara que la freqüència i l'amplitud puguin variar, com per exemple en una nota oscil·lant.

Dispositius visuals d'alarma. Els dispositius visuals d'alarma d'incendis s'hauran de fer servir només com a complement per als dispositius acústics d'alarma; no han d'usar-se per si sols. Tots els senyals visuals d'alarma d'incendis hauran de ser clarament visibles i distingibles de les altres senyals visuals utilitzades a les instal·lacions.

Cables i interconnexions

Els cables destinats a l'alimentació de tensió o transmetre senyals de sistema d'alarma d'incendis han d'estar separats dels cables utilitzats per a altres sistemes, sigui mitjançant l'ús de separadors aïllants o connectats a terra sigui mitjançant la separació dels mateixos a una distància adequada per a prevenir les interferències mútues o els danys comuns.

Els cables han de satisfer tots els requisits específics pel fabricant o el subministrador de l'equip. És essencial que se segueixin implícitament les instruccions pel que fa a l'eliminació de pics de tensió.

Protecció contra els danys per foc i mecànics. On sigui possible, els cables hauran de passar-se per àrees de baix risc d'incendi. Si és necessari passar cables per altres àrees i una avaria en aquests cables pogués impedir les funcions essencials de sistema, s'han de fer servir cables resistents a foc o tractar aquests amb una protecció contra el foc.

Els cables hauran de fixar-se a safates, guies, rails passacables, estar encastats o passar-se per canals.

Protecció contra interferències electromagnètiques

Per tal d'evitar avaries i falses alarmes, l'equip (incloent el cablejat) no ha d'estar situat en llocs que puguin tenir alts índexs d'interferències electromagnètiques. On això no sigui possible, s'ha de proveir la protecció electromagnètica adequada.

Documentació

Como mínim, es requereix els següents documents:

- Plànols de planta que mostrin l'emplaçament assignat a tots els dispositius i els recorreguts dels cables. Cada dispositiu ha d'estar identificat mitjançant el tipus i el seu nombre en el sistema
- Els plànols acotats que mostrin les entrades dels cables i el mètode de muntatge de caixes i armaris
- Diagrama esquemàtic de la instal·lació amb detalls dels tipus de cable, numero de fils, codis de color i grandària dels conductors
- Diagrama que mostri la funció de cada terminal i el tipus de connexions
- Full de dades normalitzada, si escau
- Hauran d'emetre còpies de treball i de referència de cada document relacionat amb la instal·lació i mantenir-les al dia. Totes les modificacions han d'obtenir l'aprovació prèvia del dissenyador.

APLICACIONS EN RISCOS ESPECIALS

Els riscos especials són aquells que requereixen una atenció i coneixements particulars en el disseny i elecció de l'equip, l'emplaçament i la distància entre els detectors o la distribució dels circuits. Tals riscos poden incloure, per exemple:

- 1) Àrees i equip de procés electrònic de dades i altres riscos elèctrics
- 2) Magatzems amb prestatgeries altes
- 3) Àrees perilloses
- 4) Riscos a l'aire lliure

Àrees de procés electrònic de dades

En el disseny de sistema de detecció d'incendis per a locals que continguin equip electrònic, tal com ordinadors o equip de centrals telefòniques haurà de prestar especial atenció als següents punts:

- a) disposicions per controlar la ventilació i l'aire condicionat
- b) els efectes dels nivells de ventilació i velocitats de l'aire elevats
- c) cortines i comportes tallafocs en resposta als senyals de sistema de detecció d'incendis
- d) disposicions per al tancament de l'equip o de la seva font d'alimentació en cas d'incendi
- e) disposicions per al tancament de l'equip de tractament d'aire en cas d'incendi
- f) les necessitats de detecció d'incendis en espais reduïts com ara sobre dels falsos sostres i sota falsos sòls.

Poden ser apropiats detectors de tipus especials (com ara sistemes d'aspiració), particularment on es proporcioni cobertura local dels armaris d'ordinadors, etc.

Magatzems amb prestatgeries altes

Donada l'àmplia gamma de tipus d'emmagatzematge en prestatgeries altes i dels possibles continguts, és essencial una consulta prèvia amb l'usuari i altres parts interessades (asseguradores, arquitectes, autoritats, etc.).

Els magatzems amb prestatgeries altes estan protegits usualment per alguna forma de sistema d'extinció automàtica (tal com ruixadors). Pot ser necessari, per tant, considerar la interconnexió entre els sistemes de detecció i d'extinció.

Zones exteriors descobertes

Quan tot o part d'un sistema d'alarma d'incendis s'instal·li en zones exteriors, haurà de prestar especial atenció a:

- les condicions ambientals
- l'elecció i l'emplaçament dels detectors
- impedir les falses alarmes

Zones de risc

En alguns edificis poden existir riscos (químics, biològics o nuclears, per exemple) que poden afectar de manera significativa en el disseny de sistema. En aquests casos cal una molt estreta cooperació entre el comprador (que haurà d'estar assabentat de el risc) i els dissenyadors i instal·ladors de sistema de detecció i alarma d'incendis. Hauran de seguir les recomanacions dels documents nacionals.

SISTEMES INTEGRATS

Generalment, tot i que aquesta norma no cobreix els sistemes integrats, les funcions i alarma d'incendis de tals sistemes hauran de complir amb aquestes recomanacions.

SISTEMES JERARQUICS

Els sistemes jerarquitzats s'utilitzen freqüentment en llocs on una instal·lació principal està subdividida en cert nombre de parts més petites, per exemple en centres comercials, grans hospitals o plantes petroquímiques.

Quan hi hagi diversos edificis en un solar comú, cada un d'ells pot requerir un sistema de detecció i alarma d'incendis, però amb la possibilitat d'enviar informació del seu estat a un centre al solar.

En els edificis grans, es pot economitza en el cablejat utilitzant un nombre d'equips subsidiaris de senyalització i control, cada un dels quals proveeix de les funcions de detecció i / o alarma d'incendis per a una part determinada de l'edifici però que es comunica addicionalment amb un centre situat al mateix edifici i / o amb cada un dels restants.

Quan calgui instal·lar aquests sistemes s'ha de posar especial cura en:

- assegurar la compatibilitat mútua
- disposar procediments de treball adequats (incloent procediments per a reinicialitzar, silenciar, aïllar, etc.)
- disposar algunes connexions remotes
- definir les responsabilitats sobre el sistema

L'equip a usar i el disseny del circuit han de ser tals que s'enviïn, com a mínim, al centre supervisat permanentment els senyals:

- identificant cada equip de senyalització i control subsidiari en estat d'alarma d'incendis
- identificant cada estat d'un equip subsidiari de senyalització i control en el qual es pugui impedir una alarma d'incendis (com ara l'estat d'avaría o de desconexió)
- identificant cada avaría en la connexió amb l'equip subsidiari de senyalització i control que pugui impedir la recepció d'una alarma d'incendis al centre supervisat permanentment.

Quan s'utilitzin sistemes interconnectats sense una estructura jerarquitzada, s'ha de posar cura en què només es pugui intercanviar informació entre els sistemes.

El control d'un equip de senyalització i control només ha de ser possible quan l'equip que té el control s'hagi designat com a equip de senyalització i control principal en un sistema jerarquitzat.

UNE 23.403 – Boques d'incendis equipades. 25 mm (BIE-25)

Designació i marques

La BIE portarà marcat, un lloc accessible per a la seva identificació, el nombre de la norma, diàmetre, longitud de la mànega i nom de fabricant.

Es considerarà fabricant a qui efectuï el muntatge final de tots els elements que la componen. Aquesta marca estarà gravada amb caràcter indeleble sobre una superfície metàl·lica.

Assajos e informe

Per als assajos, s'hauran de presentar tres BIE completament muntades, i en l'informe de laboratori es farà constar:

- a) Descripció completa de la BIE i els seus components.
- b) Croquis complet de la BIE i els seus components.
- c) Documentació acreditatiu de compliment de les normes UNE 23-091 i UNE 23-400 per a la mànega i els ràcords, respectivament.
- d) Exposició dels resultats obtinguts en els assajos i de qualsevol observació que pugui ser útil per a la seva interpretació
- e) Instruccions de disposició i muntatge del fabricant.

Components

Els components de la BIE compliran segons la norma UNE:

- Armari, suport de mànega i llança-broquet seran segons la norma UNE 23-403 / 8.
- La vàlvula manual i automàtica serà segons norma UNE 19-802 i UNE 36-016.
- La mànega d'impulsió segons la norma UNE 23-091 / 3A.
- Els ràcords seran segons UNE 23-400 / 1.

Armari

El pla frontal de l'armari podrà ser de vidre pla recuit de 3 mm de gruix o de material irrompible.

Si és de vidre rompible hi haurà un sistema d'obertura que permetrà la revisió periòdica de la BIE sense necessitat de trencar el vidre. Portarà el rètol "TRENCAR-SE EN CAS D'INCENDI" en lletres, com a mínim de 20 mm d'alçada i 15 mm d'ample.

Si el pla frontal és irrompible tindrà un sistema d'obertura fàcil sense necessitat de claus o eines. Portarà el símbol de Boca d'incendi equipada, segons la norma UNE 23-033 / 1, senyal nº 14, de dimensions mínimes de 224 mm x 224 mm.

El rètol o símbol així com les parts pintades de l'armari i debanadora s'erna de color vermell UNE 1-115.

Assajos

Els assajos s'han de realitzar complint amb la norma UNE 23-403/9:

- Estanqueïtat i funcionament
- Comprovació de la correcta disposició dels components
- Resistència a la corrosió
- Deformació de l'armari
- Resistència mecànica de la debanadora per impacte, càrrega o gir
- Resistència al desenrotllat
- Resistència del lligaturat de la mànega a la debanadora
- Funcionament de la vàlvula automàtica
- Abast i cabal de l'equip
- Angle de pulverització, maneig i pressió de la llança-boquilla

UNE 23.110 – Extintors automàtics portàtils.

Definició extintor. És un aparell que conté un agent extintor que pot ser projectat i dirigit sobre un foc per l'acció d'una pressió interna. Aquesta pressió pot obtenir-se per una compressió prèvia permanent, per una reacció química o per l'alliberament d'un gas auxiliar.

Especificacions i assajos dels extintors

Un extintor completament equipat ha de satisfer totes les especificacions i assaigs de la norma UNE 23-110, per tal de garantir un marge de seguretat adequat.

Suports

El subministrament d'un suport ha de complir les condicions següents:

- 1) La separació de l'extintor del seu suport ha de ser fàcil; la manera de separació ha de ser fàcilment comprensible.
- 2) Quan l'extintor no està sostingut rígidament pel seu suport, no ha de caure quan se li aplica una pressió lateral que provoca una inclinació que va fins a 45 °.
- 3) El suport, quan es fixa sobre un mur d'acord amb les instruccions proporcionades pel fabricant, ha de poder suportar sense deformació permanent una càrrega, com a mínim, igual a dues vegades el pes total de l'extintor.

Identificació del extintor

A reserva de les disposicions reglamentàries nacionals, el color de el cos de l'extintor ha de ser vermell.

Manteniment periòdic

Cada extintor ha de poder ser verificat periòdicament segons la reglamentació vigent.

9. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS EQUIPS I MATERIAL

A continuació es detalla els equips actuals existents a l'edifici per la compatibilitat dels mateixos amb les noves instal·lacions, són els següents.

RELACIÓ D'EQUIPS INSTAL·LATS	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Detector fum	Detector Òptic ESMI 22051E Detector òptic de fum de la sèrie AP200 compatible amb la controladora de llaç FX-LC.
Polsador d'alarma	POLSADOR D'ALARMA MANUAL DIRECCIONABLE MCP5. Polsador manual MCP5. Adequat per a el sistema FX de detecció d'incendis de ESMI i compatible con el llaç LC. Compta amb la certificació EN54-11.
Centraleta d'incendis	Central de control del sistema de detecció d'incendis FX 3NET (SLC) Compatible amb altres equips de detecció d'incendis: Panell per a bombers FMPX Panell LED de zona ZLPX Panell de demora d'alarma DAPX Repetidor de protocol de comunicació REPX Controlador multipropòsit MCOX Sistema de gestió d'alarmes ESGRAF
Sirena d'alarma	WSO-PR-I02 Sirena direccionable de lazo Sortida de so màx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Disposa de 32 tons i 3 nivells de volum. Es connecta y alimenta directament del llaç ocupant una direcció de 0 a 159 de mòdul de control. WST-PC-133 / WST-PC-N33 Dispositiu visual y sonor de alarma intel·ligent de la sèrie AP 200 pel sistema de detecció FX 3NET.
Bie 25mm	Boca d'Incendis equipada BIE 25mm 20m armari - Fabricat en xapa, pintat en pintura vermella, amb reixeta lateral per a ventilació, entrada troquel·lada per a subministrament d'aigua i trepanada per a desguàs. Rodet: abatible 180º, dotada de protecció anticorrosió i molt resistent a la fricció. Mànega semirígida: 20 metres de llarg de 25mm de diàmetre Vàlvula amb obertura i rosca per a comprovació de manòmetre. Manòmetre: mesura de 0 a 16 bars. Llança variomtic de 3 efectes i ø 25 mm Porta semicega: amb visor i tancament amb precinte de seguretat.
Extintor portàtil CO	Extintor de diòxid de Carboni CO2 de 5kgs. Agent extintor i impulsor: CO2 Temperatures de servei: -20°C/+60°C Pressions de servei a 60°C(PS): 250bar Pressions de prova (PT): 250bar Eficàcia: A89B C

Manteniment i conservació

L'empresa INSTAL.LADORA PCI farà les revisions de manteniment que s'estableixen al RIPCI, així com les actes firmades per l'empresa mantenidora, els quals s'aporten dins de l'annex documentació, com justificant dels manteniments realitzats.

Mitjà d'autoprotecció, instal·lació, local o servei	Normativa d' aplicació	Responsable de manteniment	Document a presentar com a justificant o acció a realitzar		Data revisió	
			Tipus de documentació a realitzar	Periodicitat i tipus de control	Darrera	Propera
Instal·lacions d'autoprotecció. Instal·lacions contra incendis.						
Sectorització i portes d'emergència.	CTE	Serveis Generals	Certificat intern Verificació dels sectors d'incendi i correcte funcionament de les portes d'emergència.	Revisió anual per part del personal de manteniment.		
Correcte estat dels plànols d'evacuació	CTE	Serveis Generals	Verificar correcte estat.	Revisió anual per part del personal de manteniment.		
Correcte estat de les senyalitzacions d'evacuació	CTE	Serveis Generals	Verificar correcte estat.	Revisió anual per part del personal de manteniment.		

Mitjà d'autoprotecció, instal·lació, local o servei	Normativa d' aplicació	Responsable de manteniment	Document a presentar com a justificant o acció a realitzar		Data revisió	
			Tipus de documentació a realitzar	Periodicitat i tipus de control	Darrera	Propera
Detecció automàtica Alarma contra incendis Polsadors (sistemes manuais d'alarma)	RIPCI. Reial Decret 2267/2004. CTE.	Serveis Generals	Certificat	Cada 3 mesos: revisió de manteniment.	Segons contracte mantenime nt anual.	Segons contracte manteniment anual.
				Revisió anual.	Segons contracte mantenime nt anual.	Segons contracte manteniment anual.
BIEs	RIPCI. Reial Decret 2267/2004. CTE.	Serveis Generals	Certificat	Revisió anual.	Segons contracte mantenime nt anual.	Segons contracte manteniment anual.
			Certificat	Cada 3 mesos: revisió de manteniment		
			Certificat Organisme de control autoritzat Acta d'inspecció	Cada 5 anys: prova periòdica de pressió.	-	-

Mitjà d'autoprotecció, instal·lació, local o servei	Normativa d' aplicació	Responsable de manteniment	Document a presentar com a justificant o acció a realitzar		Data revisió	
			Tipus de documentació a realitzar	Periodicitat i tipus de control	Darrera	Propera
Extintors	RIPCI. Reial Decret 2267/2004. CTE. ITC-MIE-AP5 Reial Decret 2060/2008 , de 12 de desembre, Reglament aparells a pressió ITC-MIE-AP5.	Serveis Generals	Certificat	Revisió anual	-	-
			Certificat	Cada 3 mesos: revisió de manteniment	Segons contracte mantenime nt anual.	Segons contracte manteniment anual.
			Certificat Organisme de control autoritzat.	Cada 5 anys: prova periòdica de pressió. Als 20 anys substitució de l'extintor		

Operacions a realitzar pel personal d'una empresa mantenidora autoritzada, o bé, pel personal de l'usuari o titular de la instal·lació, segons el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis RIPCI 2017.

Equip o sistema	Periodicitat	Operacions a realitzar
Sistemes automàtics de detecció i alarma d'incendis	Cada 3 mesos	Comprovació del funcionament de les instal·lacions (amb cada font de subministrament). Substitució de pilots, fusibles, etc..., defectuosos. Manteniment d'acumuladors (neteja de borns, reposició d'aigua destil·lada, etc.).
	Cada any	Verificació integral de la instal·lació. Neteja de l'equip de centrals i accessoris. Verificació d'unions roscades o soldades. Neteja i reglatge de relés. Regulació de tensions i intensitats. Verificació dels equips de transmissió d'alarma. Prova final de la instal·lació amb cada font de subministrament elèctric.
Sistema manual d'alarma d'incendis	Cada 3 mesos	Comprovació del funcionament de les instal·lacions (amb cada font de subministrament). Manteniment d'acumuladors (neteja de borns, reposició d'aigua destil·lada, etc.).
	Cada any	Verificació integral de la instal·lació. Neteja dels seus components. Verificació d'unions roscades o soldades. Prova final de la instal·lació amb cada font de subministrament elèctric.
Extintors d'incendi	Cada 3 mesos	Comprovació de la accessibilitat, senyalització, bon estat aparent de conservació. Inspecció ocular de segurs, precintes, inscripcions, etc. Comprovació del pes i pressió en el seu cas. Inspecció ocular de l'estat extern de les parts mecàniques (boquilla, vàlvula, mànega, etc.)
	Cada any	Comprovació del pes i pressió en el seu cas. En el cas d'extintors de pols amb botellí de gas d'impulsió es comprovarà el bon estat de l'agent extintor i el pes i aspecte extern del botellí. Inspecció ocular de l'estat de la mànega, boquilla o llança, vàlvules i parts mecàniques. Nota: en aquesta revisió anual no serà necessària l'obertura dels extintors portàtils de pols amb pressió permanent, excepte que en les comprovacions que s'esmenten s'hagin observat anomalies que ho justifiqui. En el cas d'obertura de l'extintor, l'empresa mantenidora situarà en l'exterior del mateix un sistema indicatiu que acrediti que s'ha realitzat la revisió interior de l'aparell. Com a exemple de sistema indicatiu de que s'ha realitzat l'obertura i revisió interior de l'extintor, es pot utilitzar una etiqueta indeleble, en forma d'anell, que es col·loca en el coll de l'ampolla abans del tancament de l'extintor i que no pugui ésser retirada sense que es produeixi la destrucció o deteriorament de la mateixa.
	Cada 5 anys	A partir de la data de timbrat de l'extintor (i per tres vegades) es procedirà al retimbrat del mateix d'acord amb la ITC-MIE-AP5 del Reglament d'aparells a pressió sobre extintors d'incendis. Rebuig: es rebutjaran aquells extintors que, a judici de l'empresa mantenidora, presentin defectes que posin en dubte el correcte funcionament i la seguretat de l'extintor o bé aquells per als que no existeixin peces originals que garantissin el manteniment de les condicions de fabricació.

Equip o sistema	Periodicitat	Operacions a realitzar
Boques d'incendi equipades (BIE)	Cada 3 mesos	Comprovació de la bona accessibilitat i senyalització dels equips. Comprovació per inspecció de tots els components, procedint a desenrotllar la mànega en tota la seva extensió i accionament de la boquilla, cas de ser de diferents posicions. Comprovació, per lectura de manòmetre, de la pressió de servei. Neteja del conjunt i engreixat de tancament i frontisses en portes de l'armari.
	Cada any	Desmuntatge de la mànega i assaig d'aquesta en lloc adequat. Comprovació del correcte funcionament de la boquilla en les seves diferents posicions i del sistema de tancament. Comprovació de d'estanqueïtat dels ràcords i mànega i estat de les juntes.

10. RESUM PRESSUPOST

El pressupost d'execució per contracte dels treballs de l'adequació en matèria contra incendis protecció activa i passiva a la planta 7 i 8 edifici B de l'Hospital HJ23 de Tarragona, puja a la quantitat de 44.232,99€ (QUARANTA-QUATRE MIL DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS).

L'IVA corresponent (21%) és de 9.288,93€ (NOU MIL DOS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)

El pressupost d'execució per contracte, IVA inclòs, dels treballs de l'adequació en matèria contra incendis protecció activa i passiva a la planta 7 i 8 edifici B de l'Hospital HJ23 de Tarragona, puja la quantitat de 53.521,92€ (CINQUANTA-TRES MIL CINC-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS).

11. TERMINI D'EXECUCIÓ

A continuació es detalla la planificació per fases, estimat en 10 setmanes a cada planta per estar en funcionament l'activitat:

PLANTA 7ª

SETMANA	ESCALA PRINCIPAL EB1	VESTÍBUL CENTRAL ASCENSORS	PLANTA HOSPITALITZACIÓ	PROVES I DOCUMENTACIÓ
1	Desmuntatge portes / Reforç tancament			
2	Instal·lació portes + electroimants			
3		Obra civil: portes i tancaments	Obra civil: portes i WC personal	
4		Instal·lacions alarmes i detectors	Obra civil: vestíbul EB4 i sectorització	
5			Instal·lacions: polsadors, sirenes, detectors, BIE	
6			Instal·lacions i connexió llaç planta	
7			Senyalització i recorreguts d'evacuació	
8			Senyalització i comprovacions finals	
9				Proves funcionals i simulacre evacuació
10				Documentació final i certificats

PLANTA 8ª

SETMANA	ESCALA PRINCIPAL EB1	VESTÍBUL CENTRAL ASCENSORS	PLANTA HOSPITALITZACIÓ	PROVES I DOCUMENTACIÓ
1	Obra Civil: tancament escala			
2	Instal·lació portes + electroimants			
3		Obra civil: portes i tancaments		
4		Instal·lacions alarmes i detectors	Obra civil: vestíbul EB3 i sectorització planta	
5			Instal·lacions: polsadors, sirenes, detectors, BIE desplaçament	
6			Instal·lacions i connexió llaç planta	
7			Senyalització i recorreguts d'evacuació	
8			Senyalització i comprovacions finals	
9				Proves funcionals i simulacre evacuació
10				Documentació final i certificats

VILADECANS, 12 de setembre del 2025,

LA FACULTATIVA

Montserrat Elias Triviño
 Enginyera Tècnica Industrial
 N° col.legiada: 14.846

II. ESTUDI BÁSIC DE SEURETAT

1. OBJECTE DE L'ESTUDI

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut ha sigut redactat per complir el Real Decret 1627/1997 on s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres i a les instal·lacions. Tot ell es situa al marc de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

2. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA O D'INSTAL·LACIÓ

CLASSE DE PROJECTE

Instal·lacions contra incendis per centre hospitalari.

RIESGOS EVITABLES

Seràn aquells que provenen d'instal·lacions o operacions concomitants però que no intervé per a res en l'obra o instal·lació objecte de el projecte. Per exemple, si hi ha una instal·lació d'alta tensió a les proximitats de la zona de treball.

El risc seria suprimible si fos possible eliminar, fer un pont o anul·lar provisionalment aquella instal·lació o operativa.

DEFINICIÓ DE RISCOS I LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ.

Tipus de instal·lacions a realitzar:

- ☐ Instal·lacions de pci.

Operacions a realitzar

- ☐ Replanteig, marcat, emplaçat i traçat de línees a sostres i paredes.
- ☐ Recepció y reconto de material.
- ☐ Muntatge en sostres, paredes, patis o galeries de serveis.
- ☐ Muntatge de las conduccions de alimentació fins el aparell principal.
- ☐ Muntatge de estructures y suportes metàl·lics.
- ☐ Instal·lació del aparell principal del sistema.
- ☐ Col·locar suports y/o armaris.
- ☐ Col·locar los equips en los suports.
- ☐ Connexió.
- ☐ Unions.
- ☐ Acabats.
- ☐ Fixació de aparells a parets o estructures.

Identificació de riscos

- ☐ Caiguda de persones al mateix y diferent nivell.
- ☐ Caiguda de objectes.
- ☐ Pisades sobre objectes.
- ☐ Cops en la cap.
- ☐ Cops en el cop y extremitats.
- ☐ Dany als ulls per arc elèctric (soldadura o altres).
- ☐ Dany en los pies.
- ☐ Sobreesforços.
- ☐ Projecció de fragments o partícules.
- ☐ Atropaments por o entre objectes.
- ☐ Cremadores por contacto.
- ☐ Cremadores por descarrega elèctrica.
- ☐ Electrocucions.
- ☐ Ambient pols.
- ☐ soroll.

Prevenció

- ☐ Impedir el pas sota llocs on existeixi risc de caiguda de objectes.
- ☐ El terra de les plataformes i andamis sin forats ni rendijas que permeten la caiguda de eines u altres objectes.
- ☐ Andamis con rodapiés
- ☐ Andamis firmament subjectats i barandillas.
- ☐ Zones de treball netes i ordenades.
- ☐ Zones de treball ben il·luminades.
- ☐ Se procurarà evitar interferències con altres treballadors.
- ☐ Senyalitzar las zones de alcans de las partes movies de las màquines.
- ☐ Las operacionals de carga y descarga de los materials i equips en las distintes plantes del edifici se faran sota la supervisió de un empleat de manutenció.
- ☐ Màquines elèctriques con toma de terra o doble aïllament.
- ☐ Banquetes.
- ☐ Eines portàtils con doble aïllament.
- ☐ Esterilles aïllants de la electricitat.
- ☐ Es necessari disposar de interruptores en el endoll de las màquines elèctriques portàtils.

Protecció col·lectiva

- ☐ Senyalització zona de treball.
- ☐ Manteniment en bon estat de la zona de circulació.

Protecció individual

- ☐ Casco de seguretat.
- ☐ Casco de seguretat.
- ☐ Calzado de seguretat y antilliscant.
- ☐ Faixa lumbar.
- ☐ Ulleres o pantalles.
- ☐ Guants aïllants.
- ☐ Manta ignífuga.
- ☐ Màscara buconasal.
- ☐ Orelleres o tampons para los oïdes.

Legislació aplicada

- ☐ Reial Decret 1942/1993 de 5 de novembre, Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.
- ☐ Llei 31/1995 de 8 de novembre (BOE:10/1195) Prevenció de riscos laborals.
- ☐ Disposicions mínimes de seguretat y salut relatives al treball con equips que inclouen pantalles de visualització.
- ☐ Disposicions mínimes de seguretat y salut relatives a la manipulació manual de carregues que siguin riscos, en particular tors lumbar, per los treballadors.
- ☐ Protecció dels treballadors contra los riscos relacionats con la exposició a agents biològics durant el treball.
- ☐ Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción.
- ☐ Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenació de la Edificació, CTE codi tècnic de la edificació, com los annexos: DB-SI, Artículo 11.
- ☐ Real Decreto 2267/2004 de 17 de desembre de 2004, por el qual se aprova el Reglamento de seguretat contra incendis en los establiments industrials.

LA FACULTATIVA

Montserrat Elias Triviño

Enginyera Tècnica Industrial

Nº col·legiada: 14.846

III. ESTAT D'AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 10/09/25

Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST ADEQUACIÓ PCI P7 I P8 EDIF.B 01
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2143-4RQW	m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Despatx P7		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
2	Despatx passadis P7		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Paret porta doble vest escala P8		4,300				4,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,800

2	P214R-8GX0	m2	Enderroc de paret de totxana de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Despatx P7		3,000	2,500			7,500	C#*D#*E#*F#
2	Despatx passadis P7		3,000	2,500			7,500	C#*D#*E#*F#
3	Paret porta doble vest. escala P8		4,300	2,500			10,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,750

3	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor
---	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta passadis despatx P7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Porta escala ppal P7		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Porta doble vest. escala ppal P8		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4	P2R641E0-4	u	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat
---	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta passadis P7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Porta escala ppal P7		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Enderroc Despatx P7		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Enderroc Despatx P7		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Enderroc porta vest. escala ppal P8		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

Obra	01	PRESSUPOST ADEQUACIÓ PCI P7 I P8 EDIF.B 01
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	02	PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P6125-7BJZ	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC Personal P7		3,560	4,000			14,240	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 10/09/25

Pàg.: 2

2	WC Personal passadis P7	3,100	4,000		12,400	C#*D#*E#*F#
3	Porta doble RF escala ppal P7	3,000	4,000		12,000	C#*D#*E#*F#
4	Porta doble RF passadis P7	3,000	4,000		12,000	C#*D#*E#*F#
5	Portes RF escala ppal P7	5,000	4,000	2,000	40,000	C#*D#*E#*F#
6	Portes RF escala ppal P8	5,000	4,000	2,000	40,000	C#*D#*E#*F#
7	Portes dobles RF vest.escala ppal P8	4,500	4,000		18,000	C#*D#*E#*F#
8	Portes doble RF escala hospi. P8	3,000	4,000		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

160,640

Obra 01 PRESSUPOST ADEQUACIÓ PCI P7 I P8 EDIF.B 01
 Capítol 01 SECTORITZACIÓ
 Subcapítol 03 ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P815-3FN4	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta doble RF passadis P7		2,500	4,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
2	Porta doble RF escala ppal P7		2,500	4,000			10,000	C#*D#*E#*F#
3	Porta RF escala ppal P7		5,000	4,000	2,000		40,000	C#*D#*E#*F#
4	Porta RF escala ppal P8		5,000	4,000	2,000		40,000	C#*D#*E#*F#
5	Porta doble RF vest.escala ppal P8		4,500	4,000			18,000	C#*D#*E#*F#
6	Porta doble RF escala Hospi. P8		3,000	4,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

120,000

2 P89I-4V8T m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta doble RF passadis P7		2,500	2,500			6,250	C#*D#*E#*F#
2	Porta doble RF escala ppal P7		2,500	2,500			6,250	C#*D#*E#*F#
3	Porta RF escala ppal P7		5,000	2,500	2,000		25,000	C#*D#*E#*F#
4	Porta RF escala ppal P8		5,000	2,500	2,000		25,000	C#*D#*E#*F#
5	Porta doble RF vest. escala ppal P8		4,500	2,500			11,250	C#*D#*E#*F#
6	Porta doble RF escala Hospi. P8		3,000	2,500			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

81,250

3 P9UA-4Z74 m Sòcol de terratzo llis de gra mitjà, preu alt, de 10 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta doble RF passadis P7		0,900				0,900	C#*D#*E#*F#
2	Porta doble RF escala ppal P7		0,900				0,900	C#*D#*E#*F#
3	Porta RF escala ppal P7		0,700	2,000			1,400	C#*D#*E#*F#
4	Porta RF escala ppal P8		0,700	2,000			1,400	C#*D#*E#*F#
5	Porta doble vest escala P8		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Porta doble RF escala Hospi. P8		1,200				1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

8,800

Obra 01 PRESSUPOST ADEQUACIÓ PCI P7 I P8 EDIF.B 01

EUR

AMIDAMENTS

Data: 10/09/25

Pàg.: 3

Capítol 01 SECTORITZACIÓ
Subcapítol 04 FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAS2-5R7N	u	Subministrament i instal·lació de porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 160x210 cm, amb finestreta i tanca antipànic, col·locada.

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passadis WC P7		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
2	Passadis escala ppal P7		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
3	Vest. escala Hospitalització P8		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
4	Vest. escala ppal P8		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2	PAS2-5R7L	u	Subministrament i instal·lació de porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 100x210 cm, amb finestreta i tanca antipànic, col·locada.
---	-----------	---	--

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala ppal P7		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
2	Escala ppal P8		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3	PAS2-5QPX	u	Subministrament i instal·lació de porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, col·locada.
---	-----------	---	---

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cambra QE P7		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4	PAS2-5R3M	u	Subministrament i instal·lació de porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, amb finestreta, col·locada.
---	-----------	---	---

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés cuina P7		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST ADEQUACIÓ PCI P7 I P8 EDIF.B 01
Capítol 02 INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KJNL	u	Programació i connexió dels elements de la planta amb els llaços d'incendis de la central existent de l'hospital.

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent-hi la p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el seu muntatge.

EUR

AMIDAMENTS

Data: 10/09/25

Pàg.: 4

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2 P21GT-I6UO m Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lació de BIE-25mm superficial a una alçada de 3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb aprofitament del tub existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canvi ubicació BIE25mm P7		2,400				2,400	C#*D#*E#*F#
2	Canvi ubicació BIE25mm P8		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,400

3 PM20-PM0A h Instal·lació i posada en marxa de BIE 25mm existent amb la verificació de pressió mínima de >= 2 bar amb cabal de càrrega mínim de 3,6 m3/h verificar la seva estanqueïtat segons normativa vigent. S'inclou p.p de tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1" de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment.

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BIE P7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	BIE P8		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PM15-4ICO u Subministrament i instal·lació de detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta P7		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
2	Planta P8		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,000

5 PG33-E4VV m Subministrament i instal·lació de cablejat format per cable bipolar Z102Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Inclús quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. col·locat en canal o safata

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llaç nou en planta P7		250,000				250,000	C#*D#*E#*F#
2	Llaç nou en planta P8		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 400,000

6 PM17-386N u Subministre i instal·lació de polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per trencament d'element fràgil, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment.

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de

EUR

AMIDAMENTS

Data: 10/09/25

Pàg.: 5

muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P7		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#
2	P8		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

- 7 PM18-385S u Subministrament i instal·lació de sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 102 dB, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós i so multità, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P7		3,000				3,000	C#*D##*E##*F#
2	P8		3,000				3,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

- 8 PM32-DZ48 u Subministrament e instal·lació d'extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P7		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

- 9 P7DC-FIKH u Subministrament i instal·lació de anell intumescent EI-120, de 110 mm d'a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols.

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P7		9,000				9,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

- 10 P7DA-EQF4 m Subministrament i instal·lació de segellat de protecció contra el foc de junt de 10 a 20 mm d'amplària i profunditat d'injecció de 7 a 15 mm amb escuma autoinflable d'estructura cel·lular fina i porus tancat, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/(m·K), amb resistència al foc EI-120, i aplicat amb pistola.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passadis P7		1,000	1,600			1,600	C#*D##*E##*F#
2	Escala P7		1,000	1,600			1,600	C#*D##*E##*F#
3	Vest escala Hospi P8		1,000	1,600			1,600	C#*D##*E##*F#
4	Vest escala ppal P8		1,000	1,600			1,600	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,400**

- 11 PG2P-6T0B m Subministrament i instal·lació de tub rígida de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

AMIDAMENTS

Data: 10/09/25

Pàg.: 6

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cablejat P7		250,000				250,000	C#*D#*E#*F#
2	Cablejat en P8		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT**400,000**

12 PEK0-67A2 u

Subministrament i instal·lació de accessoris per a comporta tallafocs amb placa amb fusible bimetal·lic i electroiman de corrent continu a 24 V, col·locats a comporta tallafocs.

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RF doble P7		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
2	RF simple esc. ppal P7		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	RF doble P8		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4	RF simple esc ppal P8		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT**12,000**

13 PMS0-6Z10 u

Subministrament i instal·lació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical.

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ext CO QE P7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sirena		3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#
3	Polsador		4,000	4,000			16,000	C#*D#*E#*F#
4	BIE		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT**27,000**

14 PMS0-6Z1M u

Subministrament i instal·lació de rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical.

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P7		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	P8		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT**10,000**

15 PMS0-6Z1X u

Subministrament i instal·lació de rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 632x316 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical.

Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge.

AMIDAMENTS

Data: 10/09/25

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P7		3,000				3,000	C#*D##*E##*F#
2	P8		3,000				3,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

Obra	01	PRESSUPOST ADEQUACIÓ PCI P7 I P8 EDIF.B 01
Capítol	03	WC MINUSVÀLID
Subcapítol	01	PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P6125-7BJZ	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC Personal		3,560	4,000			14,240	C##D##E##F#
2	WC Personal passadis		3,000	4,000			12,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							26,240	

Obra	01	PRESSUPOST ADEQUACIÓ PCI P7 I P8 EDIF.B 01
Capítol	03	WC MINUSVÀLID
Subcapítol	02	ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P815-3FN4	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC personal passadis		3,000	2,500			7,500	C##*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,500	
2	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC personal passadis		3,000	2,500			7,500	C##*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,500	
3	P9UA-4Z74	m	Sòcol de terratzo llis de gra mitjà, preu alt, de 10 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC personal passadis		3,000				3,000	C##*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

4	P822-3NUE	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Data: 10/09/25

Pàg.: 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paret interior WC		3,560	2,500			8,900	C#*D#*E#*F#
2	paret interior WC passadis		5,610				5,610	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,510	

Obra	01	PRESSUPOST ADEQUACIÓ PCI P7 I P8 EDIF.B 01
Capítol	03	WC MINUSVÀLID
Subcapítol	03	FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PAS2-5QPZ	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 90x210 cm, preu alt, col·locada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	WC		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST ADEQUACIÓ PCI P7 I P8 EDIF.B 01
Capítol	03	WC MINUSVÀLID
Subcapítol	04	CEL RAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P84J-9JSC	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat vinílic, 600x 600 mm i 9,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Area WC		8,900				8,900	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,900	

PRESSUPOST

Data: 10/09/25

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost Adequació PCI P7 i P8 edif.B 01
Capítol	01	Sectorització
Subcapítol	01	Enderrocs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2143-4RQW	m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 3)	1,45	10,800	15,66
2	P214R-8GX0	m2	Enderroc de paret de totxana de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (P - 4)	1,79	25,750	46,09
3	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 2)	12,12	5,000	60,60
4	P2R641E0-4	u	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 6)	41,36	11,000	454,96
TOTAL	Subcapítol	01.01.01				577,31

Obra	01	Pressupost Adequació PCI P7 i P8 edif.B 01
Capítol	01	Sectorització
Subcapítol	02	Paletaeria

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P6125-7BJZ	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 7)	41,35	160,640	6.642,46
TOTAL	Subcapítol	01.01.02				6.642,46

Obra	01	Pressupost Adequació PCI P7 i P8 edif.B 01
Capítol	01	Sectorització
Subcapítol	03	Acabats

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P815-3FN4	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (P - 10)	14,29	120,000	1.714,80
2	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 13)	5,18	81,250	420,88
3	P9UA-4Z74	m	Sòcol de terratzo llis de gra mitjà, preu alt, de 10 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6 (P - 14)	11,95	8,800	105,16
TOTAL	Subcapítol		01.01.03			2.240,84

Obra	01	Pressupost Adequació PCI P7 i P8 edif.B 01
Capítol	01	Sectorització
Subcapítol	04	Fusteria interior

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 PAS2-5R7N	u	Subministrament i instal·lació de porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, de dues fulles batents, per a una llum de 160x210 cm, amb finestreta i tanca antipànic, col·locada.	1.457,66	4,000	5.830,64

PRESSUPOST

Data: 10/09/25

Pàg.: 2

		Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 19)				
2	PAS2-5R7L	u	Subministrament i instal·lació de porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 100x210 cm, amb finestreta i tanca antipànic, col·locada.	661,01	4,000	2.644,04
		Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 18)				
3	PAS2-5QPX	u	Subministrament i instal·lació de porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, col·locada.	341,10	1,000	341,10
		Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 15)				
4	PAS2-5R3M	u	Subministrament i instal·lació de porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, amb finestreta, col·locada.	514,60	1,000	514,60
		Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 17)				

TOTAL	Subcapítol	01.01.04	9.330,38
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Adequació PCI P7 i P8 edif.B 01
Capítol	02	Instal·lacions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	KJNL	u	Programació i connexió dels elements de la planta amb els llaços d'incendis de la central existent de l'hospital.	2.532,00	2,000	5.064,00
		Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent-hi la p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el seu muntatge. (P - 1)				
2	P21GT-I6UO	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lació de BIE-25mm superficial a una alçada de 3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb aprofitament del tub existent. (P - 5)	21,43	4,400	94,29
3	PM20-PM0A	h	Instal·lació i posada en marxa de BIE 25mm existent amb la verificació de pressió mínima de >= 2 bar amb cabal de càrrega mínim de 3,6 m3/h verificar la seva estanqueïtat segons normativa vigent. S'inclou p.p de tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, d'1'' de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie M segons UNE-EN 10255, roscat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment.	264,15	2,000	528,30
		Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 26)				
4	PM15-4ICO	u	Subministrament i instal·lació de detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment	66,43	37,000	2.457,91
		Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 23)				
5	PG33-E4VV	m	Subministrament i instal·lació de cablejat format per cable bipolar Z102Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x2,5 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb	3,59	400,000	1.436,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 10/09/25

Pàg.: 3

			baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), pantalla de cinta d'alumini i polièster (O2) amb conductor de drenatge d'estany de coure i coberta externa de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1) color vermell amb franja verda, sent la seva tensió assignada de 300/500 V. Inclús quants accessoris siguin necessaris per a la seva correcta instal·lació. col·locat en canal o safata			
			Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 22)			
6	PM17-386N	u	Subministre i instal·lació de polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per trencament d'element fràgil, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment.	72,84	8,000	582,72
			Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 24)			
7	PM18-385S	u	Subministrament i instal·lació de sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 102 dB, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior	110,86	6,000	665,16
			Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 25)			
8	PM32-DZ48	u	Subministrament e instal·lació d'extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	83,13	1,000	83,13
			Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 27)			
9	P7DC-FIKH	u	Subministrament i instal·lació de anell intumescent EI-120, de 110 mm d'a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols.	37,77	9,000	339,93
			Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 9)			
10	P7DA-EQF4	m	Subministrament i instal·lació de segellat de protecció contra el foc de junt de 10 a 20 mm d'amplària i profunditat d'injecció de 7 a 15 mm amb escuma autoinflable d'estructura cel·lular fina i porus tancat, amb una conductivitat tèrmica 0,035 W/(m·K), amb resistència al foc EI-120, i aplicat amb pistola.	2,93	6,400	18,75
			(P - 8)			
11	PG2P-6T0B	m	Subministrament i instal·lació de tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	5,75	400,000	2.300,00
			Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 21)			
12	PEK0-67A2	u	Subministrament i instal·lació de accesoris per a comporta tallafocs amb placa amb fusible bimetal·lic i electroiman de corrent continu a 24 V, col·locats a comporta tallafocs.	171,78	12,000	2.061,36
			Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 20)			
13	PMS0-6Z10	u	Subministrament i instal·lació de rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4,	11,82	27,000	319,14

EUR

PRESSUPOST

Data: 10/09/25

Pàg.: 4

			col·locat adherit sobre parament vertical.			
			Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 29)			
14	PMS0-6Z1M	u	Subministrament i instal·lació de rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminescent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical.	11,60	10,000	116,00
			Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 28)			
15	PMS0-6Z1X	u	Subministrament i instal·lació de rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 632x316 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminescent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical.	24,75	6,000	148,50
			Totalment muntat, instal·lat, connectat i provat, incloent p.p de fixacions, unions, connexions, material auxiliar de muntatge i qualsevol altre accessori necessari per completar el muntatge. (P - 30)			

TOTAL	Capítol	01.02	16.215,19
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost Adequació PCI P7 i P8 edif.B 01
Capítol	03	WC minusvàlid
Subcapítol	01	Paleta

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P6125-7BJZ	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-20, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 7)	41,35	26,240	1.085,02

TOTAL	Subcapítol	01.03.01	1.085,02
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost Adequació PCI P7 i P8 edif.B 01
Capítol	03	WC minusvàlid
Subcapítol	02	Acabats

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P815-3FN4	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (P - 10)	14,29	7,500	107,18
2	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 13)	5,18	7,500	38,85
3	P9UA-4Z74	m	Sòcol de terratzo llis de gra mitjà, preu alt, de 10 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6 (P - 14)	11,95	3,000	35,85
4	P822-3NUE	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb Rajola de ceràmica premada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 11)	22,92	14,510	332,57

PRESSUPOST

Data: 10/09/25

Pàg.: 5

TOTAL	Subcapítol	01.03.02	514,45
-------	------------	----------	--------

Obra	01	Pressupost Adequació PCI P7 i P8 edif.B 01
Capítol	03	WC minusvàlid
Subcapítol	03	Fusteria interior

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 PAS2-5QPZ	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 90x210 cm, preu alt, col·locada (P - 16)	355,78	1,000	355,78

TOTAL	Subcapítol	01.03.03	355,78
-------	------------	----------	--------

Obra	01	Pressupost Adequació PCI P7 i P8 edif.B 01
Capítol	03	WC minusvàlid
Subcapítol	04	Cel ras

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P84J-9JSC	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat vinílic, 600x 600 mm i 9,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x 600 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 12)	23,50	8,900	209,15

TOTAL	Subcapítol	01.03.04	209,15
-------	------------	----------	--------

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 10/09/25

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	Sectorització	18.790,99
Capítol	01.02	Instal·lacions	16.215,19
Capítol	01.03	WC minusvàlid	2.164,40
Obra	01	Pressupost Adequació PCI P7 i P8 edific.B 01	37.170,58
			37.170,58
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost Adequació PCI P7 i P8 edific.B 01	37.170,58
			37.170,58

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

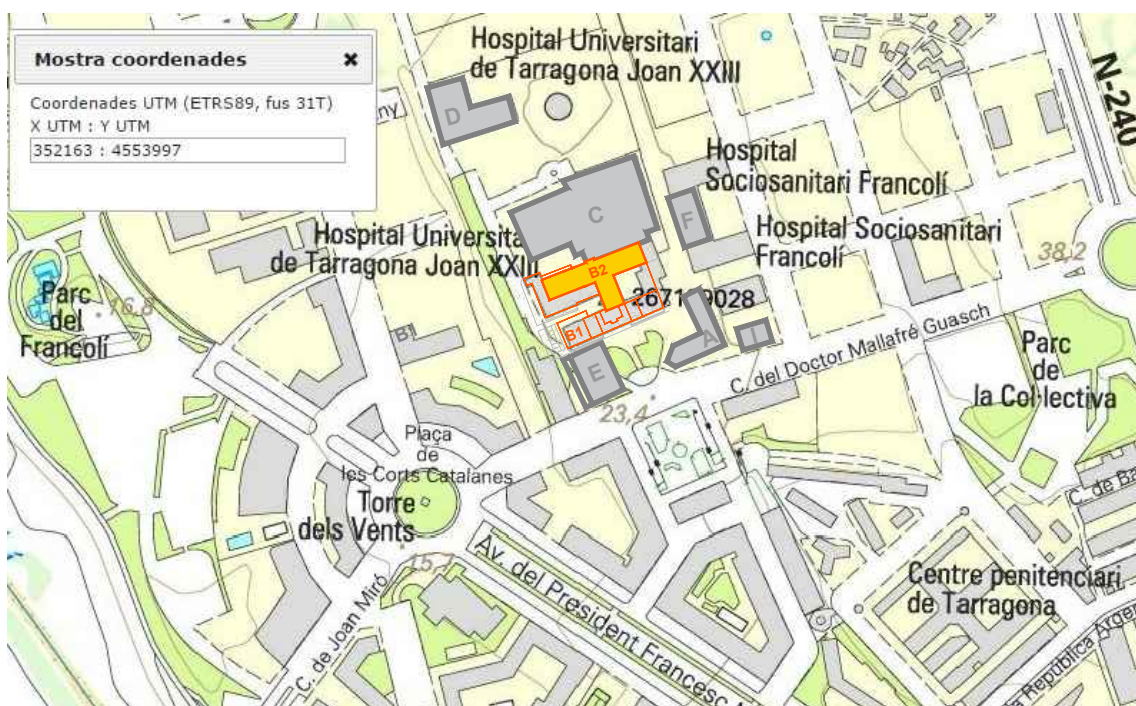
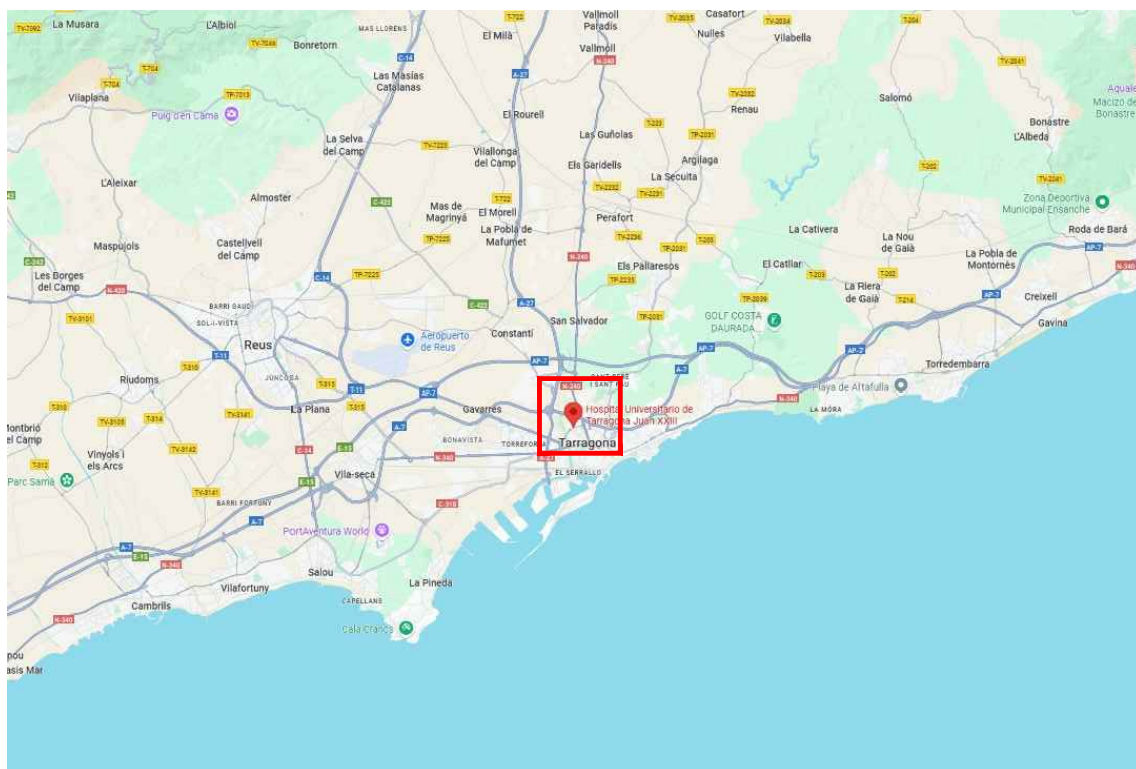
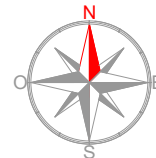
Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	37.170,58
13 % Despeses Generals SOBRE 37.170,58.....	4.832,18
6 % Benefici industrial SOBRE 37.170,58.....	2.230,23
Subtotal	44.232,99
21 % IVA SOBRE 44.232,99.....	9.288,93
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	53.521,92

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CINQUANTA-TRES MIL CINQ-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)

IV. PLANOLS



COORDENADES UTM (ETRS89, fus 31T)
X: 352163,00
Y: 4553997,00



ESTUDI D'ADEQUACIÓ DE PROTECCIÓ
ACTIVA I PASSIVA EN MATÈRIA
CONTRA INCENDIS PER LA REFORMA
PARCIAL A LES PLANTS 7^A I 8^A DE
L'EDIFICI B DEL HJ23

C/ DR. MALLAFRÈ GUASCH, Nº 4
43005 TARRAGONA

ESC:

S/E

DATA:

SET. 2025

REFERENCIA
EJ-25/014

NUM. PLÀNOL

1

SITUACIÓ I
EMPLAÇAMENT

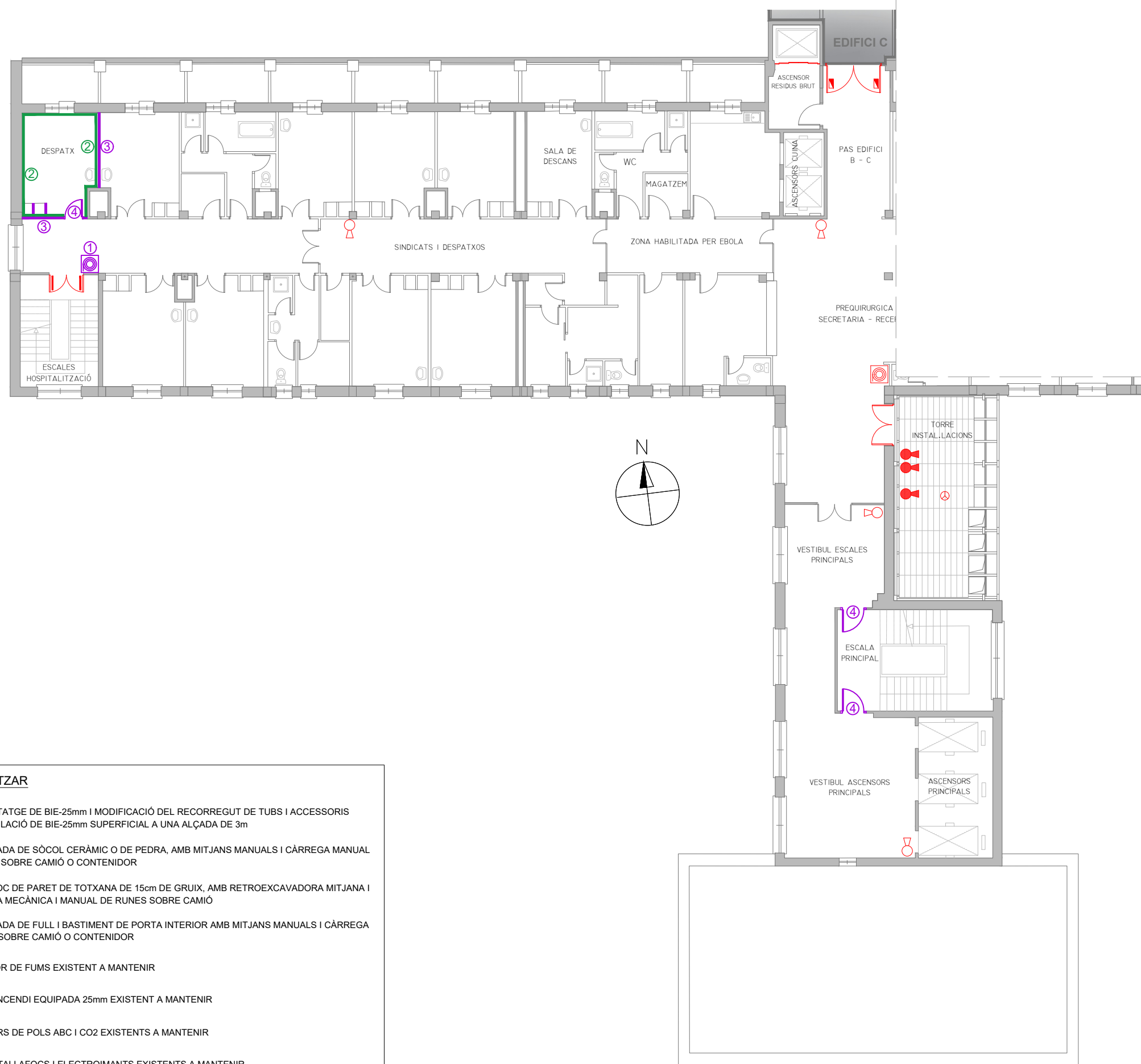
LA PROPIETAT

HJ23

Hospital Universitari Joan XXIII
ICS Camp de Tarragona

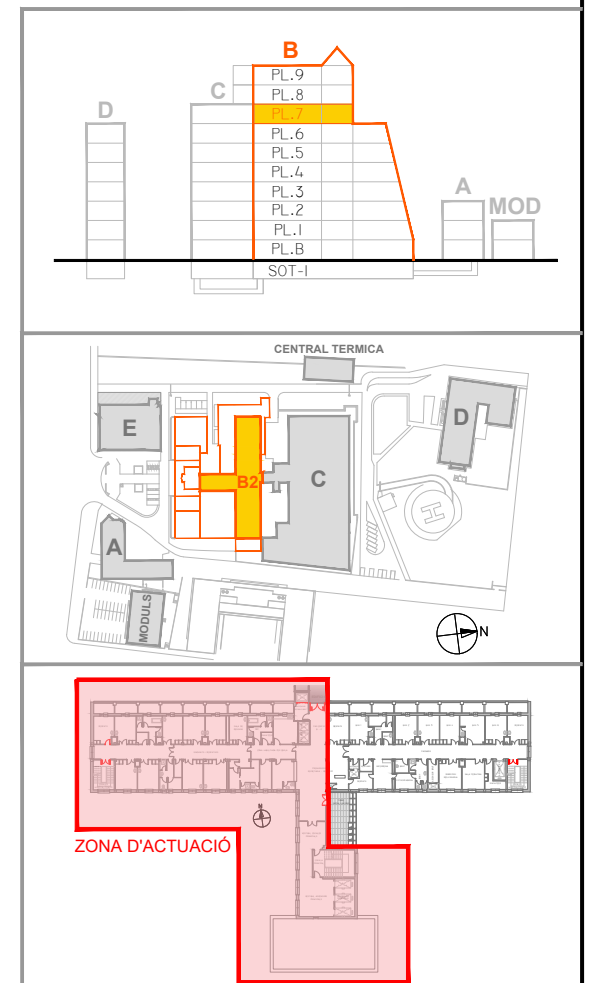
EL FACULTATIU

MONTserrat ELIAS TRIVIÑO
ENGINYERA TÈCNICA INDUSTRIAL
COL·LEGIADA CETIB 14846



TREBALLS A REALITZAR

- ① DESMUNTATGE DE BIE-25mm I MODIFICACIÓ DEL RECORREGUT DE TUBS I ACCESSORIS D'INSTAL·LACIÓ DE BIE-25mm SUPERFICIAL A UNA ALÇADA DE 3m
- ② ARRENCADA DE SÒCOL CERÀMIC O DE PEDRA, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR
- ③ ENDERROC DE PARET DE TOTXANA DE 15cm DE GRUIX, AMB RETROEXCAVADORA MITJANA I CÀRREGA MECÀNICA I MANUAL DE RUNES SOBRE CAMIÓ
- ④ ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE PORTA INTERIOR AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR
- ⊕ DETECTOR DE FUMS EXISTENT A MANTENIR
- ⊙ BOCA D'INCENDI EQUIPADA 25mm EXISTENT A MANTENIR
- ⦿ EXTINTORS DE POLS ABC I CO2 EXISTENTS A MANTENIR
- ⚡ PORTES TALLAFOCS I ELECTROIMANTS EXISTENTS A MANTENIR



ESTUDI D'ADEQUACIÓ DE PROTECCIÓ ACTIVA I PASSIVA EN MATÈRIA CONTRA INCENDIS PER LA REFORMA PARCIAL A LES PLANTS 7ª I 8ª DE L'EDIFICI B DEL HJ23
C/ DR. MALLAFRÈ GUASCH, Nº 4 - 43005 TARRAGONA

EDIFICI B - P7
INST.CONTRA INCENDIS
ESTAT ACTUAL

NUM. PLANOL

2

ESC:

1/200

LA PROPIETAT

HJ23

Hospital Universitari Joan XXIII
ICS Camp de Tarragona

DATA

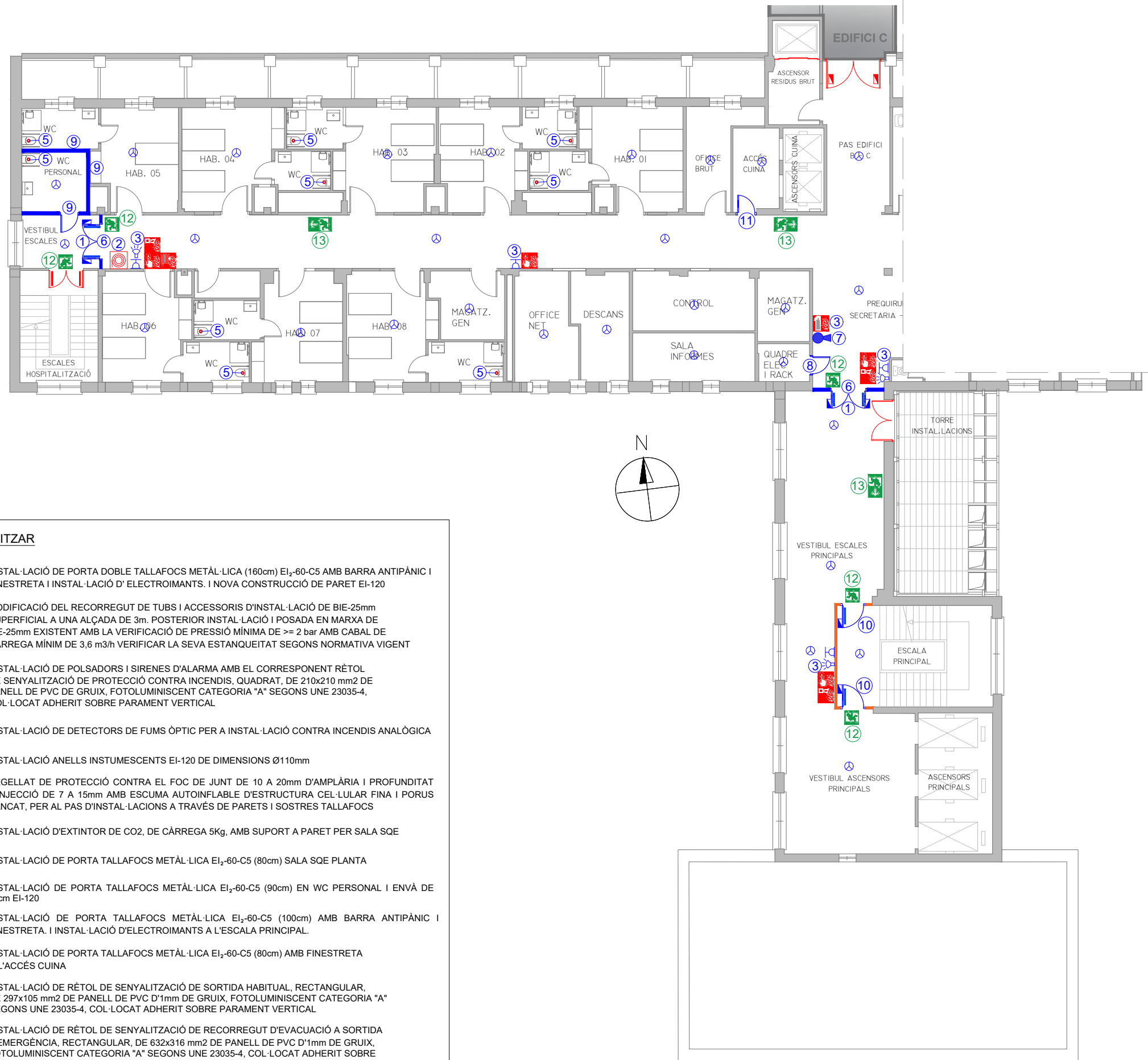
SETEMBRE 2025

REFERENCIA

EJ-25/014

EL FACULTATIU

MONTserrat ELIAS TRIVIÑO
ENGINYERA TÈCNICA INDUSTRIAL
COL·LEGIADA CETIB 14846



NOTA

OBRES BANYS

Falsos sostres

Als banys i altres zones amb alta humitat ambiental, es col·locarà un fals sostre de 60x60cm, amb plaques de vinil sobre una base de guix laminat o similar, resistent a la humitat i totalment rentables.

Paviment ceràmic

El paviment dels banys serà de gres porcel·lànic antilliscant, amb classificació Classe 2 segons el CTE, per garantir la màxima seguretat en zones humides.

Revestiments verticals i proteccions:

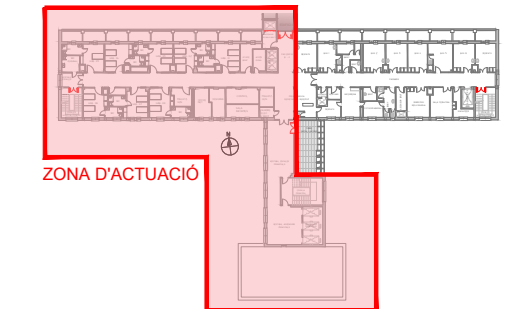
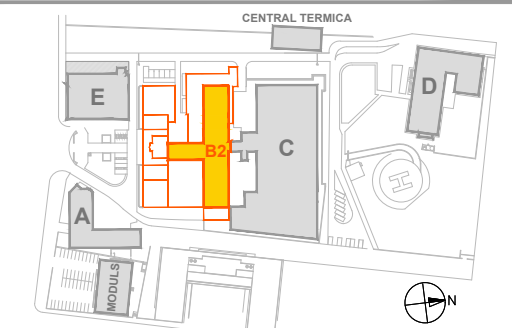
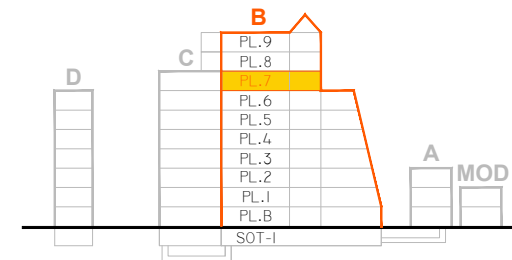
Les parets dels banys i les zones d'aigües dels offices aniran enrajolades amb peça ceràmica estàndard fins a l'alçada del fals sostre, per garantir la impermeabilitat i la durabilitat.

ESCALA PRINCIPAL

Comprovar el tancament de l'escala principal que sigui EI-120 o sino reforçar amb pladur foc.

TREBALLS A REALITZAR

- 1 INSTAL·LACIÓ DE PORTA DOBLE TALLAFOCS METÀL·LICA (160cm) EI₂-60-C5 AMB BARRA ANTIPÀNIC I FINESTRETA I INSTAL·LACIÓ D' ELECTROIMANTS. I NOVA CONSTRUCCIÓ DE PARET EI-120
- 2 MODIFICACIÓ DEL RECORREGUT DE TUBS I ACCESSORIS D'INSTAL·LACIÓ DE BIE-25mm SUPERFICIAL A UNA ALÇADA DE 3m. POSTERIOR INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA DE BIE-25mm EXISTENT AMB LA VERIFICACIÓ DE PRESSIÓ MÍNIMA DE >= 2 bar AMB CABAL DE CÀRREGA MÍNIM DE 3,6 m³/h VERIFICAR LA SEVA ESTANQUEITAT SEGONS NORMATIVA VIGENT
- 3 INSTAL·LACIÓ DE POLSADORS I SIRENES D'ALARMA AMB EL CORRESPONENT RÈTOL DE SENYALITZACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, QUADRAT, DE 210x210 mm² DE PANELL DE PVC DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA "A" SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL
- 4 INSTAL·LACIÓ DE DETECTORS DE FUMS ÒPTIC PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA
- 5 INSTAL·LACIÓ ANELLS INSTUMESCENTS EI-120 DE DIMENSIONS Ø110mm
- 6 SEGELLAT DE PROTECCIÓ CONTRA EL FOC DE JUNT DE 10 A 20mm D'AMPLÀRIA I PROFUNDITAT D'INJECCIÓ DE 7 A 15mm AMB ESCUMA AUTOINFLABLE D'ESTRUCTURA CEL·LULAR FINA I PORUS TANCAT, PER AL PAS D'INSTAL·LACIONS A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS
- 7 INSTAL·LACIÓ D'EXTINTOR DE CO₂, DE CÀRREGA 5Kg, AMB SUPORT A PARET PER SALA SQE
- 8 INSTAL·LACIÓ DE PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA EI₂-60-C5 (80cm) SALA SQE PLANTA
- 9 INSTAL·LACIÓ DE PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA EI₂-60-C5 (90cm) EN WC PERSONAL I ENVÀ DE 16cm EI-120
- 10 INSTAL·LACIÓ DE PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA EI₂-60-C5 (100cm) AMB BARRA ANTIPÀNIC I FINESTRETA. I INSTAL·LACIÓ D'ELECTROIMANTS A L'ESCALA PRINCIPAL.
- 11 INSTAL·LACIÓ DE PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA EI₂-60-C5 (80cm) AMB FINESTRETA A L'ACCÉS CUINA
- 12 INSTAL·LACIÓ DE RÈTOL DE SENYALITZACIÓ DE SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 297x105 mm² DE PANELL DE PVC D'1mm DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA "A" SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL
- 13 INSTAL·LACIÓ DE RÈTOL DE SENYALITZACIÓ DE RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA D'EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 632x316 mm² DE PANELL DE PVC D'1mm DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA "A" SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL



ESTUDI D'ADEQUACIÓ DE PROTECCIÓ ACTIVA I PASSIVA EN MATÈRIA CONTRA INCENDIS PER LA REFORMA PARCIAL A LES PLANTS 7^a I 8^a DE L'EDIFICI B DEL HJ23
C/ DR. MALLAFRÈ GUASCH, N° 4 - 43005 TARRAGONA

EDIFICI B - P7
INST.CONTRA INCENDIS
ESTAT REFORMAT

NUM. PLANOL

3

ESC:

1/200

LA PROPIETAT

HJ23
Hospital Universitari Joan XXIII
ICS Camp de Tarragona

DATA

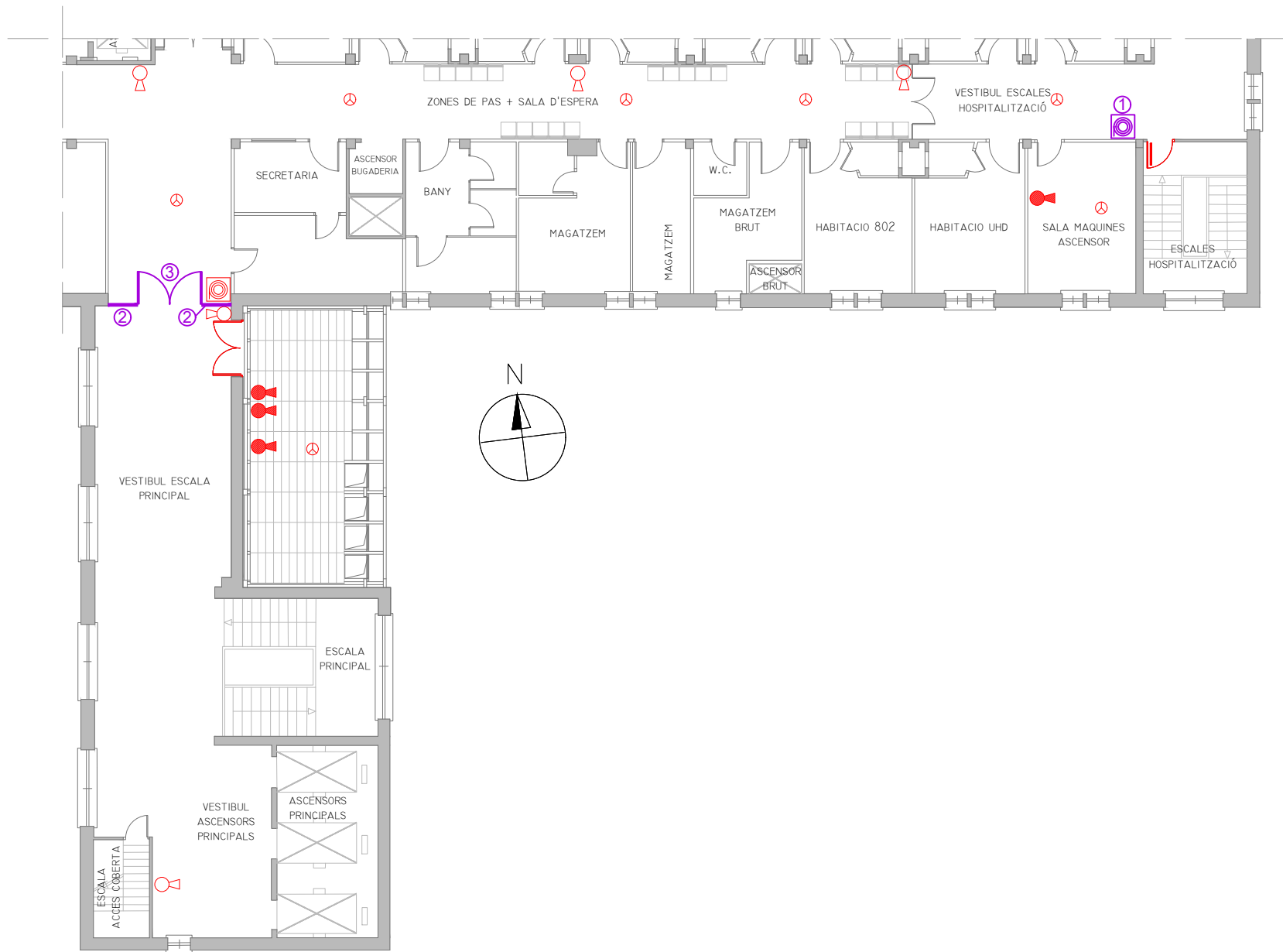
SETEMBRE 2025

REFERENCIA

EJ-25/014

EL FACULTATIU

MONTSERRAT ELIAS TRIVIÑO
ENGINYERA TÈCNICA INDUSTRIAL
COL·LEGIADA CETIB 14846



TREBALLS A REALITZAR

-  1 DESMUNTATGE DE BIE-25mm I MODIFICACIÓ DEL RECORREGUT DE TUBS I ACCESSORIS D'INSTAL·LACIÓ DE BIE-25mm SUPERFICIAL A UNA ALÇADA DE 3m
-  2 ENDERROC DE PARET DE TOTXANA DE 10cm DE GRUIX, AMB RETROEXCAVADORA MITJANA I CÀRREGA MECÀNICA I MANUAL DE RUNES SOBRE CAMIÓ
-  3 ARRENCADA DE FULL I BASTIMENT DE PORTA INTERIOR AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR
-  DETECTOR DE FUMS EXISTENT A MANTENIR
-  BOCA D'INCENDI EQUIPADA 25mm EXISTENT A MANTENIR
-  EXTINTORS DE POLS ABC I CO2 EXISTENTS A MANTENIR
-  PORTES TALLAFOCS I ELECTROIMANTS EXISTENTS A MANTENIR



ESTUDI D'ADEQUACIÓ DE PROTECCIÓ ACTIVA I PASSIVA EN MATÈRIA CONTRA INCENDIS PER LA REFORMA PARCIAL A LES PLANTS 7ª I 8ª DE L'EDIFICI B DEL HJ23

C/ DR. MALLAFRÈ GUASCH, N° 4 - 43005 TARRAGONA

EDIFICI B – P8
INST.CONTRA INCENDIS
ESTAT ACTUAL

NUM. PLANOL

4

ESC:

1/200

LA PROPIETAT

HJ23

Hospital Universitari Joan XXIII
ICS Camp de Tarragona

DATA

SETEMBRE 2025

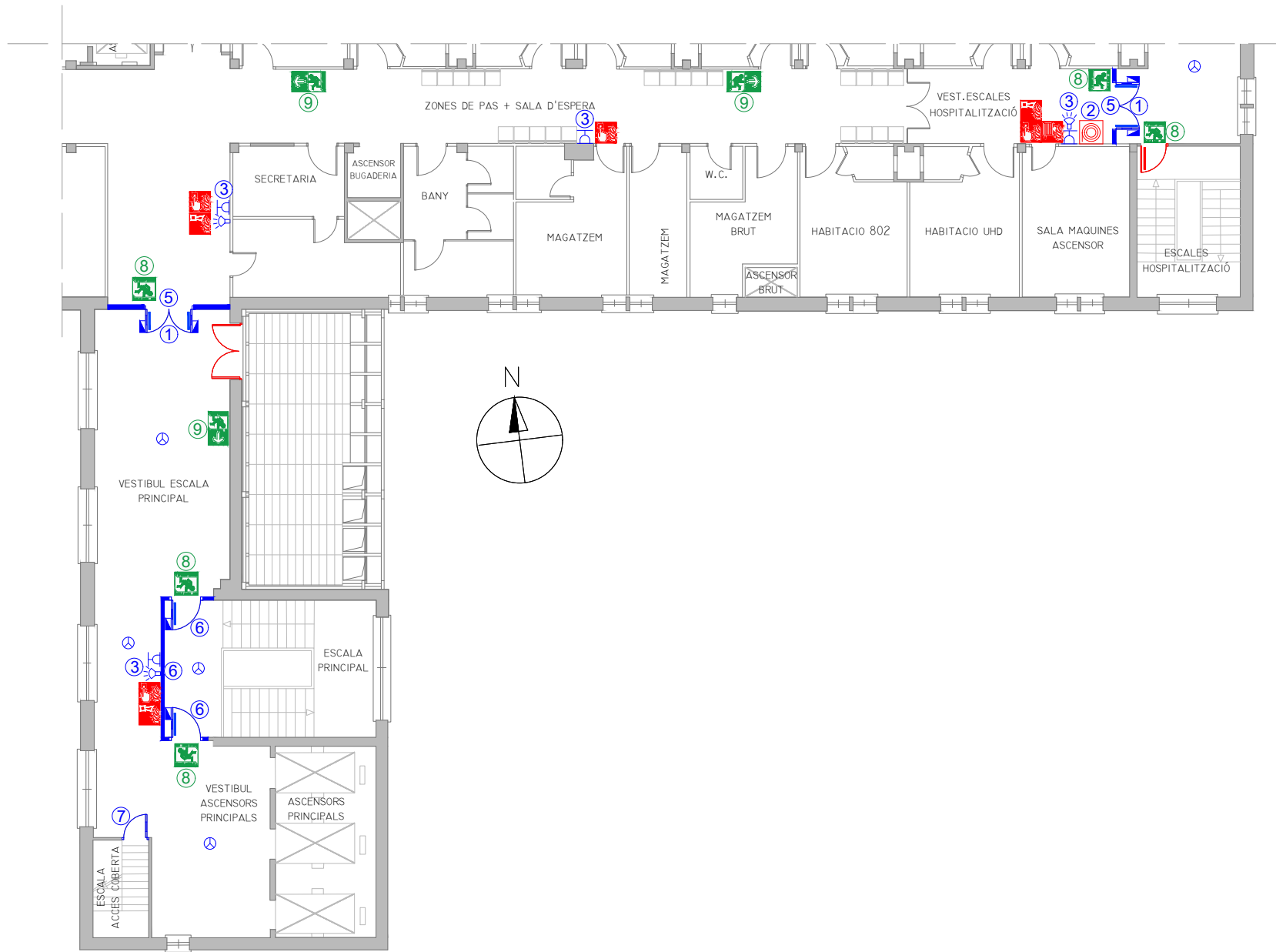
REFERENCIA

EJ-25/014

EL FACULTATIU

MONTserrat ELIAS TRIVIÑO

ENGINYERA TÈCNICA INDUSTRIAL
COL·LEGIADA CETIB 14846



TREBALLS A REALITZAR

- 1 INSTAL·LACIÓ DE PORTA DOBLE TALLAFOCS METÀL·LICA (160cm) EI₂-60-C5 AMB BARRA ANTIPÀNIC I FINESTRETA, I INSTAL·LACIÓ D' ELECTROIMANTS. I NOVA CONSTRUCCIÓ DE PARET EI-120
- 2 MODIFICACIÓ DEL RECORREGUT DE TUBS I ACCESSORIS D'INSTAL·LACIÓ DE BIE-25mm SUPERFICIAL A UNA ALÇADA DE 3m. POSTERIOR INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA DE BIE-25mm EXISTENT AMB LA VERIFICACIÓ DE PRESSIÓ MÍNIMA DE >= 2 bar AMB CABAL DE CÀRREGA MÍNIM DE 3,6 m3/h VERIFICAR LA SEVA ESTANQUEITAT SEGONS NORMATIVA VIGENT
- 3 INSTAL·LACIÓ DE POLSADORS I SIRENES D'ALARMA AMB EL CORRESPONENT RÈTOL DE SENYALITZACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, QUADRAT, DE 210x210 mm2 DE PANELL DE PVC DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA "A" SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL
- 4 INSTAL·LACIÓ DE DETECTORS DE FUMS ÒPTIC PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA

- 5 SEGELLAT DE PROTECCIÓ CONTRA EL FOC DE JUNT DE 10 A 20mm D'AMPLÀRIA I PROFUNDITAT D'INJECCIÓ DE 7 A 15mm AMB ESCUMA AUTOINFLABLE D'ESTRUCTURA CEL·LULAR FINA I PORUS TANCAT, PER AL PAS D'INSTAL·LACIONS A TRAVÉS DE PARETS I SOSTRES TALLAFOCS
- 6 INSTAL·LACIÓ DE PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA EI₂-60-C5 (100cm) AMB BARRA ANTIPÀNIC I FINESTRETA, I INSTAL·LACIÓ D'ELECTROIMANTS A L'ESCALA PRINCIPAL. I NOVA CONSTRUCCIÓ DE PARET EI-120
- 7 INSTAL·LACIÓ DE PORTA TALLAFOCS METÀL·LICA EI₂-60-C5 (80cm) AMB FINESTRETA A L'ACCÉS DE L'ESCALA A COBERTA
- 8 INSTAL·LACIÓ DE RÈTOL DE SENYALITZACIÓ DE SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 297x105 mm2 DE PANELL DE PVC D'1mm DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA "A" SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL
- 9 INSTAL·LACIÓ DE RÈTOL DE SENYALITZACIÓ DE RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA D'EMERGÈNCIA, RECTANGULAR, DE 632x316 mm2 DE PANELL DE PVC D'1mm DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA "A" SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL

