

PROJECTE TÈCNIC

LLICÈNCIA MUNICIPAL AMBIENTAL PER A NOU EDIFICI D'ÚS SANITARI ASSISTENCIAL SENSE HOSPITALITZACIÓ AMB BLOC QUIRÚRGIC DE CIRURGIA MAJOR AMBULATÒRIA

ANNEX II

Llei 20/2009 PCAA

RAÓ SOCIAL: **CENTRE MÈDIC DIAGNÒSTIC ALOMAR TARRAGONA, S.L.**

PETICIONARI: Antoni Alomar Serrallach

ADREÇA: Avinguda Pintor Tapiró, nº 5 / Carrer Antoni Gaudi, nº 11

POBLACIÓ: 43202 – Reus (comarca Baix Camp)



Annex III: Designació del personal tècnic responsable d'executar el projecte de l'activitat

En/Na	Antoni Alomar Serrallach						com a persona titular o			
representant de la societat:		CENTRE MÈDIC DIAGNÒSTIC ALOMAR TARRAGONA, S.L.								
dedicada a l'activitat de :		Edifici sanitari sense hospitalització amb bloc quirúrgic CMA							ubicada a:	
Tipus de via		Avinguda	Nom de la via			Pintor Tapiró				
Número	5	Bloc		Escala		Pis		Porta		
Codi postal	43202	Població	Reus							

Fa constar											
Que el/la Sr./Sra.		David López Jordán				col·legiat núm.			10453		
del col·legi oficial de		Enginyers tècnics Industrials de Barcelona					amb domicili professional a:				
Tipus de via		Trav.	Nom de la via			Gràcia					
Número	334	Bloc		Esc		Pis	1	Porta	4	Codi postal	08025
Població		Barcelona									
assumeix la responsabilitat tècnica de l'execució del projecte i, en cas de conformitat, expedirà la certificació acreditativa d'adequació de l'activitat i les instal·lacions a l'autorització o llicència atorgades.											

Protecció de dades personals

De conformitat amb l'establert al Reglament (UE) 2016/679, de 27 d'abril de 2016, us informem que les dades personals proporcionades són confidencials i formen part dels tractaments titularitat de l'Ajuntament de Reus.

En aplicació del principi de transparència, el Registre d'activitats de tractament (RAT) està publicat al Portal de Transparència de l'Ajuntament de Reus: <http://transparencia.reus.cat/ajuntament-de-reus>

Responsable	Ajuntament de Reus
Finalitat	La gestió de la designació del personal tècnic responsable de l'execució del projecte.
Legitimació	El tractament de dades personals es realitzarà en compliment d'una obligació legal, per raons d'interès públic, en execució d'un contracte, en exercici d'un interès legítim i en els casos que consti el consentiment de la persona interessada.
Destinatari	Es preveu la cessió de dades personals als ens municipals per a l'exercici de les seves competències, a altres organismes en els supòsits establerts legalment i en els casos que consti el consentiment previ de la persona interessada.
Drets	En relació amb les seves dades personals, pot exercir els drets d'accés, rectificació, supressió, oposició, portabilitat i limitació, mitjançant la presentació d'una sol·licitud a la Oficina d'Atenció al Ciutadà o a través del tràmit telemàtic disponible a la seu electrònica de l'Ajuntament. Per qualsevol consulta relacionada amb la protecció de dades personals podeu enviar un correu electrònic a: dpd@reus.cat
Informació addicional	Podeu consultar informació addicional a la pàgina web: https://serveis.reus.cat/rgpd/

Reus **9** de/d' de desembre de 2020

Visat col·legi
(no obligatori)

El/la tècnic/a responsable
(signatura i segell)

El/la titular/representat de l'activitat
(signatura i segell)



Annex III: Designació del personal tècnic responsable d'executar el projecte de l'activitat

La persona signant es responsabilitza de la veracitat de les dades i dels documents aportats.

ÍNDEX

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE L'ACTIVITAT

DADES GENERALS	2
OBJECTE DEL PROJECTE.....	2
CLASSIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT.....	3
ANTECEDENTS.....	4
SITUACIÓ GEOGRÀFICA DE L'ACTIVITAT	4
Classificació urbanística.....	4
DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI I DEL SEU ENTORN.....	4
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE L'ACTIVITAT	4
Organització del centre	4
SUPERFÍCIE OCUPADA PEL CENTRE MÈDIC	6
Accessos del centre mèdic i sortides a espai exterior segur	10
Condicions d'accessibilitat de l'edifici sanitari	11
Dotació de serveis higiènics	12
Condicions ambientals.....	13
DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS ASSOCIAT A L'ACTIVITAT	16
Procés sanitari.....	16
Personal.....	16
Consum de matèries primes	16
Producció.....	16
Relació de maquinària.....	17
INSTAL·LACIONS.....	19
DB HE: Estalvi energètic.....	19
Baixa tensió.....	19
Gàbia de ressonància magnètica	22
CRITERIS TÈCNICS D'AUTORITZACIÓ ADMINISTRATIVA DEL CENTRE MÈDIC.....	23
Requisits d'equipament	23
Requisits físics generals	24
Requisits físics per a sales d'exploració i proves diagnòstiques.....	25
Requisits físics per a centre de diagnòstic amb ressonància magnètica	25
Descripció dels espais preceptius per tipologia.....	26

CONDICIONS MEDIAMBIENTALS

INCIDÈNCIA AMBIENTAL DE L'ACTIVITAT	31
Justificació del compliment de l'ordenança de medi ambient urbà de Barcelona	31
MEDI POTENCIALMENT AFECTAT	31
Contaminació atmosfèrica	31
Contaminació de l'aigua	32
GESTIÓ DE RESIDUS	36
Classificació dels residus sanitaris.....	37

CONDICIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

AVALUACIÓ DEL RISC INTRÍNSEC DE L'ACTIVITAT	38
Sectors d'incendi	38
Càlcul de la càrrega de foc ponderada	39
Nivell de risc intrínsec a l'interior de l'activitat.....	41
COMPLIMENT DEL DB SI DEL CTE	42
SI 1. Propagació interior	42
SI 2. Propagació exterior.....	47
SI 3. Evacuació	48
SI 4. Detecció, control i extinció de l'incendi.....	60
SI 5: Intervenció dels bombers	65
SI 6. Resistència al foc de l'estructura.....	66
COMPLIMENT DEL DB SUA DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ	67
Exigències quant a seguretat d'utilització.....	67
Condicions d'accessibilitat.....	70
1.1 Condicions funcionals	70
Dotació d'elements accessibles	71
2 Condicions i característiques de la informació i senyalització per a l'accessibilitat	72

DOCUMENTACIÓ ANNEXA

COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE BARCELONA	PLANOJUS	74
	PRESSUPOST	74
	NORMATIVA APLICABLE	75
	14/12/2020 / 2020915379	

MEMÒRIA TÈCNICA

DADES GENERALS

Promotor.

Raó Social: **CENTRE MÈDIC DIAGNÒSTIC ALOMAR TARRAGONA, S.L.**
 DNI: B43876440
 Peticionari: Antoni Alomar Serrallach
 N.I.F.: 37325756E
 Adreça: Av. Pintor Tapiró, nº 5 / c/. Antoni Gaudí, nº 11 - 43202-Reus
 E-mail: toni@centremedicalomar.es
 Telefon: 627502840

Projectista.

Persona física: David López Jordán
 DNI: 37742813C
 N° col·legiat: 10453 CETIB
 e-mail: david@normalcontrol.com
 Telèfon: 695271786

OBJECTE DEL PROJECTE

L'empresa promotora Centre Mèdic Diagnòstic Alomar Tarragona, S.L. desitja ampliar l'activitat de caràcter sanitari a l'interior d'un edifici que ja disposa de permís municipal per desenvolupar l'activitat de centre mèdic a la seva planta baixa i primera. Per tant, l'objecte del present projecte és obtenir llicència ambiental per desenvolupar l'ús sanitari assistencial al conjunt de l'edifici.

Programa funcional general

La dotació i usos generals de l'edifici s'organitza per plantes, d'acord amb el següent programa funcional:

Planta ocupada	Superfície	Ús de la planta
Planta baixa	621,00 m ²	Sala d'espera Consultes mèdiques Proves de diagnosi per la imatge amb ressonàncies magnètiques
Planta primera	622,45 m ²	Sala d'espera principal Consultes mèdiques d'exploració Proves de diagnosi per la imatge PET TAC i RX Servei de Ràdio-Farmàcia
Planta segona	623,65 m ²	Sala d'espera Sala polivalent Sala de descans del personal Sales de consultes Sales per a proves diagnòstiques - endoscòpies
Planta tercera	583,70 m ²	Sales d'espera Sales de consultes mèdiques Bloc quirúrgic amb 2 quiròfans CMA
Planta coberta	27,40 m ²	Accés a instal·lacions exteriors
	2.478,20 m²	

CLASSIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT

Classificació segons la Llei 20/2009 LPCCA:

L'activitat sanitària no contempla la instal·lació de llits per a hospitalització de pacients, però disposa d'una superfície superior a 750m². Per tant, l'activitat es troba sotmesa al règim de llicència ambiental, i és d'aplicació l'annex II amb el codi 12.26:

12.26	Centres d'assistència primària i hospitals de dia amb una superfície > a 750 m ²
-------	---

Classificació segons l'Ordenança municipal de Reus:

L'activitat d'edifici sanitari amb cirurgia ambulatòria sense internament es troba classificada dintre de l'annex II de la Llei 20/2009, amb codi 12.26 indicat.

Classificació segons la Llei 16/2015:

Segons la Llei 16/2015, del 21 de juliol, de *simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica*, l'activitat es troba exclosa d'annexos atès que supera la superfície de 500 m².

CCAE-2009: 8622 Activitats de medicina especialitzada.

Aplicació de la Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis. Participació del SPEIS:

De conformitat amb allò indicat a l'Annex 1 de la Llei 3/2010, requereix control preventiu de la Generalitat i informe previ en matèria d'incendis les activitats de caràcter ambulatori que compleixen les següents condicions:

2. *Instal·lacions sanitàries ambulatòries, si tenen una alçada d'evacuació de més de 15 m i una superfície per planta superior a 750 m² construït.*

Els paràmetres de l'activitat sanitària ambulatòria objecte del present projecte es troben per sota de les condicions mínimes indicades a l'articulat, per la qual cosa no es requereix informe previ preceptiu favorable en matèria d'incendis de l'Administració de la Generalitat en els tràmits dels expedients de sol·licitud de les llicències municipals d'obres o d'activitats.

El present projecte inclou documentació annexa en matèria d'incendis per valorar el compliment de la normativa d'aplicació.

Classificació municipal urbanística

Al Pla d'Ordenació Urbanística trobem al punt 9 de l'article 72, la següent definició:

“ 9. Ús sanitari-assistencial. 9.1. Ús sanitari-assistencial és el corresponent al tractament o allotjament de malalts. Comprèn els hospitals, sanatoris, clíniques, dispensaris, àrees bàsiques de salut, consultoris i similars.”

Classificació dels usos

De conformitat amb allò indicat a l'apartat III de la Introducció *critèris generals d'aplicació* del DBSUA del CTE són d'aplicació els criteris tècnics indicats per a l'ús sanitari, donada l'existència de quiròfans i zones de recuperació a la planta.

Des del punt de vista de la seguretat contra incendis, és d'aplicació el DB SI per a l'ús administratiu atès que l'activitat sanitària que es desenvolupa a l'edifici no contempla l'hospitalització dels pacients.

ANTECEDENTS

L'empresa promotora disposa de llicència urbanística d'obres concedida per realitzar la reforma de l'edifici per a l'ús sanitari, segons resolució municipal LLIURB 1548/2017 de data 04/06/2018. El present projecte de sol·licitud de llicència ambiental segueix totes les directrius i criteris tècnics aprovats a la llicència d'obres de l'edifici.

SITUACIÓ GEOGRÀFICA DE L'ACTIVITAT

Emplaçament: **Avinguda Pintor Tapiró, nº 5 / c/. Antoni Gaudí, nº 11 – 43202 - Reus**
 Coordinada UTM (HUSO31, ETRS89): 341070;4558180
 Ref. cadastral: 1183504CF4518C.

Classificació urbanística

- Zona urbanística: Sol urbà – Clau III – Illes d'eixample

DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI I DEL SEU ENTORN

Aquest edifici es troba situat a l'Avinguda Pintor Tapiró nº 5, cantonada amb carrer Antoni Gaudí nº 11, del municipi de Reus a la comarca del Baix Camp, i consta de planta baixa més tres plantes superiors, i una planta coberta exterior on es troben situades les instal·lacions de l'edifici.

L'entorn de l'edifici el formen edificis plurifamiliars de la mateixa illa que envolten l'edifici per la zona Est, i per la zona Oest a l'illa d'enfront. Per altra banda, trobem al col·legi M^a Cortina de la zona Nord i la plaça Llibertat a la zona Sud.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE L'ACTIVITAT

Organització del centre

L'activitat sanitària del centre mèdic se situa al conjunt de l'edifici i ocuparà les plantes baixa, primera, segona i tercera. El centre mèdic s'organitza de la següent manera:

Planta baixa. Consta de l'accés del públic en la façana principal així com l'accés de vehicles d'urgències que es troba situat a la façana més estreta adossada a la mitgera veïna. A la distribució en planta podem distingir 3 franges. La primera vinculada al "Hall" de l'entrada composta per un passadís distribuïdor que distingeix la zona de sales de consulta situades en bateria, de la franja de nuclis d'accessos i espais per a dues resonàncies magnètiques i zones d'espera específiques que formarien la segona franja. La tercera franja, ja a l'exterior, pertany a l'accés d'ambulàncies i al programa d'urgències. En aquesta planta podem distingir dues recepcions, per una banda la principal vinculada al "Hall" de rebuda accessible des del carrer "Avegda. Pintor Tapiró" i per altra banda una peça situada entre el passadís distribuïdor i l'espai d'accés d'urgències com a recepció puntual. Trobem també el nucli d'accessos d'escala i ascensors i a un dels extrems l'escala protegida d'evacuació descendent que ens ajudarà a complir l'evacuació en cas d'incendi.

Planta primera. En aquesta planta trobem la primera franja amb una configuració molt semblant a la de la planta baixa, consultes en bateria i passadís distribuïdor. La segona franja la componen els nuclis d'accés espais de consulta, una sala d'espera general i un servei de proves de diagnòstic per la imatge amb dos TACs i una zona de

Planta segona. Aquesta planta es destina al servei d'exploració i proves diagnòstic-terapèutiques intervencionistes a realitzar fora de l'àrea quirúrgica, amb un total de quatre consultes mèdiques, dues sales blanques habilitades per realitzar endoscòpies, una sala per a cirurgia refractiva, així com les seves zones annexes. En aquesta planta s'habilita una sala d'espera, així com una zona de descans pel personal, i vestuaris.

Planta tercera. En planta tercera s'implanta el bloc quirúrgic de cirurgia ambulatòria. Està compostat per dos quiròfans habilitats per realitzar intervencions de cirurgia major ambulatòria, així com els espais associats als quiròfans requerits pel Departament de Salut necessaris per desenvolupar les intervencions de cirurgia ambulatòria. La planta disposa a més de tres consultes mèdiques, així com dues sales d'espera i vestidors tant per metges com per pacients.

Distribució d'espais del bloc quirúrgic de planta 3ª

El bloc quirúrgic estarà dotat de totes les àrees necessàries per desenvolupar les intervencions quirúrgiques, de conformitat amb els requeriments d'autorització administrativa establerts per la Direcció General de Recursos Sanitaris del Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya el gener de 2002 i al document "Estructura física cirurgia ambulatòria i proves diagnòstiques" d'11 de novembre de 2015 de la DGRS.

El bloc quirúrgic comptarà amb els següents espais generals:

- ✓ 1 zona de pre-operatori amb espai suficient per a 3 pacients.
- ✓ 1 zona de despertar amb espai suficient per a 2 pacients.
- ✓ 2 quiròfans de cirurgia major ambulatòria
- ✓ Office brut i net
- ✓ Zona d'esterilització
- ✓ Office de personal
- ✓ Controls d'infermeria
- ✓ 1 Zona d'adequació al medi amb espai suficient per a 4 pacients.
- ✓ 3 vestuaris per a pacients i 2 vestuaris per a metges.

Planta coberta. En aquesta planta trobarem el grup electrogen, les màquines d'aire condicionat i tots els equips destinats a la climatització de l'edifici. La resta de la superfície de la coberta no serà transitable llevat pel seu manteniment.

SUPERFÍCIE OCUPADA PEL CENTRE MÈDIC

A continuació s'indica la relació de superfícies útils ocupades pel nou centre mèdic en cada planta, així com l'ocupació assignada a cada espai i la taxa d'aportació d'aire primari segons RITE.

Planta baixa

CONCEPTE	SUPERFÍCIE	OCUPACIÓ		Cabal d'aire 1°	
		Dens.	Pers.	IDA	m³/h
SUPERFÍCIE Planta baixa					
" Hall d'accés	18,00 m²	2	9	40m³/h	360
" Zones pas - escales d'accés	39,00 m²		Alternativa	40m³/h/m²	1560
" Recepció	20,15 m²		2	40m³/h	80
" Sala d'espera 1	15,80 m²	2	8	40m³/h	320
" Canviadors	22,35 m²		Alternativa	55m³/h	0
" Sala d'espera 2	10,15 m²	2	6	40m³/h	240
" Sala d'espera 3	6,50 m²	2	3	40m³/h	120
" Sala d'espera 4	10,10 m²	2	6	40m³/h	240
" Exploracions	16,00 m²	10	2	55m³/h	110
" Passadís 1	87,15 m²				0
" Consulta 1	13,20 m²	10	2	55m³/h	110
" Consulta 2	11,90 m²	10	2	55m³/h	110
" Ecografia	6,80 m²	10	1	55m³/h	55
" Servei adaptat 1	2,95 m²		Alternativa		77
" Sala de control 1	13,90 m²		1	55m³/h	55
" Sala TAC	21,90 m²		1	55m³/h	55
" Sala Ressonància 1	33,65 m²		1	55m³/h	55
" Sala Ressonància 2	27,80 m²		1	55m³/h	55
" Passadís 2	88,75 m²				0
" Sala de control 2	8,35 m²		1	40m³/h	40
" Despatx 1	9,50 m²	10	2	55m³/h	110
" Despatx 2	9,50 m²	10	2	55m³/h	110
" Sala descans	10,45 m²	10	2	55m³/h	110
" Dipòsit de roba	13,30 m²			36m³/h/m²	480
" Sala 1	4,00 m²	10	1	40m³/h	40
" Sala d'instal·lacions	8,60 m²				0
" Sala residus	4,00 m²			36m³/h/m²	144
" Dipòsits criogènics	4,50 m²				
" Servei adaptat 2	4,30 m²		Alternativa	8m³/h/m²	40
" Serveis higiènics 1	9,00 m²		Alternativa	8m³/h/m²	72
" Serveis higiènics 2	2,10 m²		Alternativa	8m³/h/m²	16
" Sala d'instal·lacions 1	10,00 m²			8m³/h/m²	80
" Sala d'instal·lacions 2	3,15 m²			8m³/h/m²	25
" Estació Transformadora	4,15 m²				
" Escala central	9,50 m²				
" Escala lateral	12,85 m²				
" Entrada ambulàncies	27,70 m²				
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL Planta baixa	621,00 m²		53		4869
SUPERFÍCIE TOTAL CONSTRUÏDA	727,13 m²				

Planta primera

CONCEPTE	SUPERFÍCIE	OCUPACIÓ		Cabal d'aire 1º	
		Dens.	Pers.	IDA	m³/h
SUPERFÍCIE Planta primera					
" Consulta mèdica 1	15,55 m²	10	2	55m³/h	110
" Exploració 1 / Bany	9,70 m²	10	1	55m³/h	55
" Consulta mèdica 2	22,50 m²	10	3	55m³/h	165
" Exploració 2 / Bany	9,70 m²	10	1	55m³/h	55
" Consulta mèdica 3	17,60 m²	10	2	55m³/h	110
" Consulta mèdica 4	10,60 m²	10	2	55m³/h	110
" Consulta mèdica 5	14,20 m²	10	2	55m³/h	110
" Densimetria	5,95 m²	10	1	55m³/h	55
" Sala proves	8,30 m²		1	55m³/h	55
" Sala Raigs X	16,00 m²		1	55m³/h	55
" Sala Pet Tac	25,00 m²		1		300
" Sala Tac	22,95 m²		1		300
" Rèdio Farmàcia 1	6,10 m²		1		300
" Rèdio Farmàcia 2	6,25 m²		1		300
" Canviadors	22,80 m²		Alternativa		0
" Sala prova d'esforç	23,10 m²	10	3	40m³/h	120
" Sala d'espera 1	52,20 m²	2	26	40m³/h	1040
" Recepció 1	10,00 m²		1	40m³/h	40
" Sala d'espera 2	7,25 m²	2	4	40m³/h	160
" Sala d'espera 3	10,10 m²	2	5	40m³/h	200
" Sala d'espera 4	20,00 m²	2	10	40m³/h	400
" Recepció 4	18,50 m²		1	40m³/h	40
" Sala control	7,80 m²		1	40m³/h	40
" Sala d'instal·lacions	5,45 m²				0
" Passadís 1	81,55 m²				0
" Passadís 2	99,00 m²				0
" Servei adaptat 1	4,10 m²		Alternativa	8m³/h/m²	35
" Servei adaptat 2	3,80 m²		Alternativa	8m³/h/m²	35
" Servei adaptat 3	4,00 m²		Alternativa	8m³/h/m²	35
" Vestíbul/serveis higiènics 1	6,35 m²		Alternativa		0
" Servei higiènic 2	2,60 m²		Alternativa	8m³/h/m²	25
" Escala central	14,00 m²				0
" Escala lateral	36,70 m²				0
" Residus	2,75 m²			36m³/h/m²	108
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL Planta 1ª	622,45 m²		71		4358
SUPERFÍCIE TOTAL CONSTRUÏDA	727,13 m²				

Planta segona

CONCEPTE	SUPERFÍCIE	OCUPACIÓ		Cabal d'aire 1º	
		Dens.	Pers.	IDA	m³/h
SUPERFÍCIE Planta segona					
" Sala d'espera 1 Zona de pas S:16 m² Zona ocupada S:24 m²	40,00 m²	2	12	40m³/h	800
" Recepció	10,00 m²		1	40m³/h	40
" Sala Endoscòpia 1	24,00 m²	10	3	1200 m³	1200
" Sala Endoscòpia 2	18,15 m²	10	2	1200 m³	1200
" Cirurgia refractiva	31,40 m²	10	3	1200 m³	1200
" Box espera/recuperació	60,85 m²	10	6	55 m³/h	330
" Àrea neteja Endoscòpia	19,50 m²				0
" Sala consultes 1	14,00 m²	10	2	55m³/h	110
" Sala consultes 2	22,45 m²	10	2	55m³/h	110
" Sala consultes 3	22,45 m²	10	2	55m³/h	110
" Sala consultes 4	14,75 m²	10	2	55m³/h	110
" Sala polivalent Zona de pas S:9,45 m² Zona ocupada S:32 m²	41,45 m²	2	16	40m³/h	840
" Sala descans	24,95 m²		Alternativa	54m³/h	324
" Canviadors	17,90 m²		Alternativa	54m³/h	54
" Vestidor 1	6,95 m²		Alternativa	54m³/h	54
" Vestidor 2	7,55 m²		Alternativa	54m³/h	54
" Sala brut	4,35 m²				0
" Residus	2,55 m²			36m³/h/m²	108
" Passadís 1	45,00 m²				0
" Descans	5,50 m²		Alternativa	54m³/h	110
" Passadís 2	73,30 m²				0
" Pas 1	8,75 m²				0
" Pas 2	9,55 m²				0
" Sala d'espera 2 Zona de pas S:10,40 m² Zona ocupada S:16 m²	26,40 m²	2	8	40m³/h	320
" Magatzem 1	5,45 m²	40		8m³/h/m²	45
" Resclosa 1	3,70 m²				0
" Bany adaptat 1	3,20 m²		Alternativa	8m³/h/m²	25
" Bany adaptat 2	4,15 m²		Alternativa	8m³/h/m²	35
" Bany	5,15 m²		Alternativa	8m³/h/m²	24
" Sala d'instal·lacions 1	6,80 m²			8m³/h/m²	56
" Sala d'instal·lacions 2	5,45 m²			8m³/h/m²	50
" Vestíbul	7,85 m²				0
" Escala central	14,95 m²				0
" Escala lateral	26,45 m²				0
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL Planta segona	623,65 m²		59		7309
SUPERFÍCIE TOTAL CONSTRUÏDA	727,13 m²				

Planta tercera

CONCEPTE	SUPERFÍCIE	OCUPACIÓ		Cabal d'aire 1º	
		Dens.	Pers.	IDA	m³/h
SUPERFÍCIE Planta tercera					
" Recepció 1	10,30 m²		1	40m³/h	40
" Sala d'espera 1	28,00 m²	2	14	40m³/h	56
" Consulta mèdica 1	13,50 m²	10	2	110 m³	110
" Consulta mèdica 2	11,30 m²	10	2	110 m³	110
" Consulta mèdica 3	11,25 m²	10	2	110 m³	110
" Despatx	8,20 m²	10	2	110 m³	110
" Quiròfan CMA 1	30,00 m²	10	4	1200m³/h	1200
" Quiròfan CMA 2	37,00 m²	10	4	1200m³/h	1200
" Recovery Pre/despertar/Inf	104,25 m²	10	10	55m³/h	550
" Sala de descans	11,00 m²		Alternativa	55m³/h	110
" Zona rentat/Descontaminac	25,40 m²		Alternativa	55m³/h	110
" Passadís d'evacuació	5,80 m²				0
" Esterilització	6,30 m²	10	2	110 m³	110
" Vestíbul esterilització	4,80 m²				0
" Preparació esterilització	9,85 m²			8m³/h/m²	80
" Magatzem estèril 1	13,55 m²			8m³/h/m²	90
" Infermeria Adequació M	7,00 m²		1	240 m³	240
" Adequació al medi 1	6,30 m²		1	240 m³	240
" Adequació al medi 2	6,00 m²		1	240 m³	240
" Adequació al medi 3	5,90 m²		1	240 m³	240
" Adequació al medi 4	6,10 m²		1	240 m³	240
" Vestuari pacients 1	7,80 m²		Alternativa	36m³/h	36
" Vestuari pacients 2	7,50 m²		Alternativa	36m³/h	36
" Vestuari pacients 3	8,15 m²		Alternativa	36m³/h	36
" Vestuari metges 1	11,35 m²		Alternativa	36m³/h	36
" Vestuari metges 2	12,20 m²		Alternativa	36m³/h	36
" Magatzem estèril 2	10,00 m²			8m³/h/m²	80
" Magatzem brut	4,00 m²			8m³/h/m²	64
" BT Panells aïllament	3,55 m²				0
" Passadís 1	47,70 m²				0
" Passadís 2	39,00 m²				0
" Sala d'espera 2	10,00 m²	2	5	40m³/h	200
" Vending	7,00 m²			8m³/h/m²	56
" Sala d'instal·lacions 1	4,00 m²			8m³/h/m²	32
" Sala d'instal·lacions 2	7,10 m²			8m³/h/m²	56
" Transfer lliteres	6,80 m²				0
" Vestíbul escala lateral	6,80 m²				0
" Escala lateral	15,70 m²				0
" Escala central	13,25 m²				0
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL Planta 3ª	583,70 m²		53		5854
SUPERFÍCIE TOTAL CONSTRUÏDA	667,38 m²				
			236 p		

Planta coberta

SUPERFÍCIE Planta coberta	
" Escala central / Accés cobert	27,40 m ²
SUPERFÍCIE TOTAL Planta coberta	27,40 m ²

SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL	2.478,20 m²
SUPERFÍCIE TOTAL CONSTRUÏDA	2.900,77 m²

Accessos del centre mèdic i sortides a espai exterior segur

L'edifici disposa d'una sortida principal amb comunicació directa a l'avinguda Doctor Tapiró, constituïda per porta corredissa d'obertura automàtica amb una amplada útil total de pas de 1,60m.

Sortides a espai exterior segur

L'edifici disposa d'una sortida d'emergència lateral constituïda per porta peatonal de 1,20m d'amplada útil que comunica amb el c/. Antoni Gaudí

Nomenclatura	Sortida	Tipus de porta exterior	Amplada porta	Capacitat d'evacuació
Sortida principal S1	Av. Pintor Tapiró	Corredissa autom. 2 fulles	1,60 m	320 persones
Sortida d'emergència S2	c/. Antoni Gaudí	Peatonal 1 fulla	1,20 m	240 persones

Escales

L'edifici disposa de dues escales d'evacuació descendent

- 1 Escala E1. Escala central de l'edifici. Comunica la planta 3^a amb la planta baixa. Es tracta d'una escala ventilada, que no té la consideració d'escala protegida.
- 2 Escala E2. Escala lateral protegida d'evacuació descendent. Comunica la planta 3^a amb la planta baixa, directa a espai exterior segur.

Ascensors

Es mantenen els següents ascensors:

- 1 A1. Ascensor peatonal per a sis persones
- 2 A2. Ascensor accessible, apte per al transport de lliteres
- 3 A3. Ascensor peatonal per a sis persones
- 4 A4. Elevador accessible situat en planta baixa per salvar el desnivell existent amb la rasant.

Condicions d'accessibilitat de l'edifici sanitari

El disseny de l'edifici incorpora les condicions d'accessibilitat establertes per la Llei 18/2007 del Dret de l'habitatge, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (Decret 135/1995) i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE.

Aplicació de les TAAC

Tanmateix l'edifici compleix els criteris tècnics establerts a les TAAC, que són els següents:

- ✓ Activitat: centre sanitari sense internament.
- ✓ Actuació: canvi d'ús
- ✓ Obres que modifiquen la distribució general: sí
- ✓ Superfície > 500 m²
- ✓ Edifici amb planta soterrani: no

✓ Aplicació de les TAAC:

DT-3.5: Cambra higiènica accessible. El centre mèdic disposa d'un total de 7 cambres higièniques adaptades segons D.135/95 - Annex 2 -, distribuïdes a totes les plantes de l'edifici. Per tal de donar compliment als requeriments de doble lateralitat indicat al DBSUA del CTE, tres de les cambres higièniques disposen de lateralitat dreta i quatre d'elles lateralitat esquerra.

DT-4.8: Suprimir graó. Rampa segons DB-SUA. L'accés a l'edifici no disposa de graons.

DT-5.4. Itinerari interior a l'interior del centre mèdic: itinerari accessible tipus B. Itinerari interior sense pendents ni graons.

- Amplada lliure de pas $\geq 1,20$ m

- Canvis de direcció: Espai lliure que permeti inscriure un cercle de $\varnothing \geq 1,20$ m

- Amplada lliure de pas a les portes $\geq 0,80$ m

- Als dos costats d'una porta, espai lliure de l'escombratge de la fulla de dimensions mínimes:

- $\varnothing \geq 1,50$ m quan correspongui itinerari adaptat segons el D.135

- $\varnothing \geq 1,20$ m en la resta de casos Quan la porta sigui corredissa i es trobi perpendicular al sentit de la marxa (no s'ha de girar) aquest diàmetre es pot reduir fins a 1 m sempre i quan a menys de 2,5 metres de la porta hi hagi una zona lliure amb un $\varnothing 1,20$ m que permeti el canvi de direcció i existeixin motius tècnics que ho justifiquin.

L'accessibilitat exterior que comunica amb la via pública es resol mitjançant un itinerari accessible. Es planteja un "Hall" a nivell del carrer on es realitzi la recepció del personal. A partir d'aquest "hall", per salvar una petita alçada i col·locar-se al nivell de la resta de la planta, s'instal·la una plataforma elevadora com a recorregut adaptat i dos trams d'escala de cinc graons per la resta del públic. Per altra banda, a la recepció de les ambulàncies no trobem cap desnivell de manera que l'accessibilitat es pot realitzar sense problemes.

L'accessibilitat vertical s'assoleix mitjançant un itinerari accessible que comunica l'accés de l'edifici amb la resta de les plantes segons la necessitat de l'usuari. A partir de la planta baixa, trobem un nucli d'accesos format per tres ascensors diferents i una escala (també trobem una segona escala que servirà d'evacuació descendent en cas d'incendi). El nucli d'ascensors el formen dos ascensors accessibles pel públic en general (de cabina de 1.4 x 1.15) i un més gran pel transport de lliteres (de cabina 1.25 x 3.00) lligat al circuit dels quiròfans.

L'accessibilitat horitzontal, la comunicació del punt d'accés a cada planta fins a les dependències es resol mitjançant un itinerari accessible, sense pendents ni

Dotació de serveis higiènics

El nou edifici sanitari comptarà amb un total de 7 serveis higiènics adaptats pels usuaris del centre mèdic, distribuïts segons s'indica al plànol de planta adjunt. A part, cada vestidor mèdic disposarà d'un inodor al seu interior. La ventilació dels serveis serà zenital forçada amb sortida a l'exterior del edifici per mitjà d'un conducte de ventilació.

Planta baixa

- ✓ Dos serveis higiènics adaptats a minusvàlids.
- ✓ 1 rentamans quirúrgic a cada consulta

Planta Primera

- ✓ Dos serveis higiènics adaptats a minusvàlids.
- ✓ 1 rentamans quirúrgic a cada consulta

Planta Segona

- ✓ Dos serveis higiènics adaptats a minusvàlids.
- ✓ 1 rentamans quirúrgic a cada consulta

- ✓ Vestidor homes:

- 1 rentamans
- 1 inodor
- 1 dutxa

- ✓ Vestidor dones:

- 1 rentamans
- 1 inodor
- 1 dutxa

Planta Tercera

- ✓ 1 servei higiènic adaptat a minusvàlids.
- ✓ 1 rentamans quirúrgic a cada consulta

- ✓ Bloc quirúrgic
Vestidor dones
2 rentamans
1 inodor

- ✓ Vestidor homes
2 rentamans
1 inodor

- ✓ Recepció
1 rentamans
2 inodors

Condicions ambientals

L'edifici disposa d'un sistema de climatització VRV amb aportació d'aire exterior i recuperació entàlpica. Els sistemes de climatització projectats a l'edifici són sistemes VRV de Daikin i cadascú està compost per una unitat exterior situada a la planta coberta, i una unitat terminal de tractament d'aire amb recuperació entàlpica, situada a cada planta, encarregada de climatitzar els espais generals per conductes.

Funcionament del sistema de climatització

La instal·lació d'aire condicionat de la clínica està formada pels següents equips:

- una planta refredadora marca Daikin tipus bomba de calor, model EWYQ420F-XR, amb una potència de 414,5kw en producció de fred i 462,5kw en producció de calor,
- una planta refredadora marca Daikin tipus recuperació total, model EWAD320TZ-XR B1, amb una potència de 296,5kw en producció de fred i 353,3kw en recuperació de calor, per a A.C.S.
- una màquina marca Daikin d'Aerotermia (Altherma) model EBLQ016C3W1, amb un consum elèctric de 4,66kw i un rendiment de 16kw de potència calorífica.
- dos aero-refrigeradors Dry-Cooler de 237kw de dissipació cadascun per dissipar el calor produït per las Ressonàncies Magnètiques.

El funcionament de la instal·lació es el següent:

Es disposa d'un circuit de primari per a les dues plantes refredadores, tant per fred com per calor amb las seves electro-bombes mantenint aigua freda i aigua calenta en dos dipòsits de 1500 litres cadascun; sortint dels dipòsits tenim tres circuits de secundari amb las seves electro-bombes. Un circuit alimenta a tots els fancoils de las quatre plantes, un altre circuit alimenta als climatitzadors de Quiròfans, Pre-Quiròfans i Endoscòpia, i el tercer circuit alimenta als climatitzadors de aire primari fancoils planta Baixa + primera i planta segona + tercera i el climatitzador de Radio Farmàcia.

La producció d'Aigua Calenta Sanitària es realitza íntegrament per mitjà d'energies renovables. El centre disposa d'una màquina d'aerotèrmia d'alta eficiència energètica el qual aprofita l'energia de l'aire que s'extreu de cada estada per escalfar aigua sense cap despesa adicional. L'aigua calenta queda acumulada dins d'un dipòsit de 750 litres combinat amb l'aprofitament energètic que genera el calor aportat de las resonàncies magnètiques el qual s'aprofita a través d'un bescanviador al circuit dels dry-coolers. El calor de las resonàncies magnètiques es pot aprofitar tant per el circuit de calefacció si fes falta o per al circuit del A.C.S.. en el cas d'excés de calor en període estival el calor sobrant és dissipat pels propis Dry-coolers.

Totes las instal·lacions estaran controlades a traves d'un sistema de control de la marca Siemens integrat amb imatges a un ordinador.

Aportació d'aire exterior

Per als espais comuns de caràcter sanitari i els destinats a consultes mèdiques, d'acord amb el DB-HS3 del CTE, i tenint en compte els criteris de ventilació indicats a la Instrucció Tècnica 1.1.4.2 del RITE-2007, per a una qualitat d'aire mitja IDA₁ s'haurà d'assegurar un cabal d'aire mínim de 55 m³/h per persona. L'esmentada aportació d'aire exterior s'aconsegueix a través dels climatitzadors d'aire primari situats en planta coberta els quals s'han dissenyat per assegurar l'esmentada aportació d'aire exterior.

Sistema de filtratge

Impulsió: Filtratge G4+F7+F9
Retorn: Filtratge M6



14/12/2020 / 2020915379

Registre de verificació documental
A efectes d'acreditació de l'assegurança de
responsabilitat civil professional

Requeriments d'aire primari

PLANTA	Requeriment de Cabal d'aire 1º	Aportació d'aire 1º Climatitzadors	Zones climatitzades
Planta baixa	4869 m³/h	9000 m³/h	Espais generals
Planta primera	4358 m³/h	9000 m³/h	Zona PET-TAC
Planta segona	7309 m³/h	9000 m³/h 4900 m³/h	Espais generals Endoscòpies
Planta tercera	5854 m³/h	5000 m³/h 9500 m³/h 3800 m³/h 3800 m³/h	Recovery Adaptació al medi Quiròfan 1 Quiròfan 2
REQUERIMENTS GLOBAIS	22.390 m³/h	49.100 m³/h	

Bloc quirúrgic

Per al nou bloc quirúrgic a situar a la planta tercera de l'edifici s'instal·larà un sistema de climatització independent de la climatització de les zones comuns.

Per climatitzar l'espai ocupat pel bloc quirúrgic se selecciona una nova refredadora amb 100% de recuperació d'energia, que quedarà situada a la planta coberta de l'edifici. El sistema de recuperació de calor incorpora una caldera a gas natural per a producció d'ACS i calefacció, i dipòsit d'inèrcia de 1000l.

Moviments d'aire, aire exterior i velocitat al bloc quirúrgic

Classificació bàsica dels quiròfans i sales de proves. En no existir normatives d'obligat compliment respecte de les condicions d'asèpsia i confort que ha de tenir un quiròfan, la UNE-EN ISO 14644-1:2000, *Salas limpias y locales anexos*, en defineix els paràmetres que ha de complir i la UNE 100713:2005, *Instalaciones de acondicionamiento de aire en hospitales*, els assimila a la classificació ISO que els correspon.

Els quiròfans de cirurgia major ambulatoria es consideren de classe B i tindran una classificació ISO classe 7, corresponent a la classe 10000 de la norma americana *Federal Standard* i, el sistema de difusió d'aire recomanat és el de flux turbulent. El cabal de recirculació aconsellable és de, com a mínim, 25 moviments/hora, dels quals com a mínim, 1200 m³/h seran d'aire exterior, el qual complirà obligatòriament els paràmetres següents:

- ✓ L'aire serà del propi quiròfan i únicament d'aquest, i per tant hi haurà un sistema de tractament d'aire únic.
- ✓ L'aire recirculat serà tractat igualment que l'aire exterior.
- ✓ Haurà d'existir un control microbiològic.
- ✓ La velocitat de l'aire a la zona d'ocupació serà entre 0,2 i 0,3 m/s.

El sistema de climatització dels quiròfans disposarà d'un sistema de filtrat d'aire amb els següents elements:

- Pre-filtre EU4
- Filtre de sortida de climatitzador EU9
- Filtre final en el recinte de cada quiròfan H13

El sistema haurà d'assegurar una sobrepressió mínima de 10 Pa en quiròfans i **Recovery**, respecte dels locals annexos classificats. En qualsevol cas s'haurà de garantir el compliment de la Norma UNE EN ISO 14.644-2000: classe ISO 7, per a l'interior dels quiròfans. Qualitat mínima de l'aire segons RITE-07: IDA1 / ODA4.

A la taula següent es mostren els valors dels paràmetres d'aire que s'han d'assolir.

Classificació del quiròfan UNE 100713	Classificació ISO 14644	Flux	Cabal mínim d'aire exterior	Grau de contaminació μS	Concentració relativa màx. admissible eSI	Cabal mínim d'aire d'impulsió en moviment $2400\mu\text{S}/\text{eSI}$	Recirculacions per hora mínimes	Velocitat aire a la sortida del difusor m/s
Classe C	8	Turbulent	1.200	1	--	2400	15	0,2-0,3
Classe B	7	Turbulent	1.200	1	1	2400	20	0,2-0,3

Filtrat

- ✓ Prefiltre EU4
- ✓ Filtre de sortida de climatitzador EU9
- ✓ Filtres final en el recinte de quiròfan H13

Fluid de servei

El fluid portador de l'energia necessària per a la climatització de la unitat quirúrgica és el següent:

Aigua refredada (7° - 12° C) // Aigua calenta (70° - 60° C)

DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS ASSOCIAT A L'ACTIVITAT

Procés sanitari

Consistirà en la realització de consultes mèdiques, proves diagnòstiques en general, i intervencions quirúrgiques de cirurgia major i menor ambulatoria, sense hospitalització. Així mateix el centre mèdic realitzarà proves i consultes mèdiques en general.

Degut al caràcter sanitari i administratiu de l'activitat no es contempla cap procés industrial associat al centre mèdic.

Personal

La plantilla estarà formada per 40 treballadors vinculats amb la clínica.

Usuaris del centre mèdic

Planta ocupada	Personal mèdic	Usuaris del centre
Planta baixa	10 professionals	Sala d'espera Consultes mèdiques Proves de diagnosi per la imatge amb ressonàncies magnètiques
Planta primera	10 professionals	Sala d'espera principal Consultes mèdiques d'exploració Proves de diagnosi per la imatge PET TAC i RX Servei de Ràdio-Farmàcia
Planta segona	10 professionals	Sala d'espera Sala polivalent Sala de descans del personal Sales de cures Sales per a proves diagnòstiques - endoscòpies
Planta tercera	10 professionals	Sales d'espera Sales de tractaments Bloc quirúrgic amb 2 quiròfans CMA
Planta coberta		Accés a planta coberta
Totals	40 professionals	

Consum de matèries primes

El consum anual de matèries primeres consistirà en la utilització de gasos medicinals embotellats, gases i sèrum fisiològic necessari per efectuar les intervencions mèdiques, en les següents quantitats anuals:

CONCEPTE	QUANTITAT
Oxigen	500 botelles
òxid nítrós	500 botelles
Gases	3000 kg
Sèrum fisiològic	4500 l

Producció

No n'hi ha.

Relació de maquinària

Es relaciona a continuació la nova maquinària vinculada al centre mèdic, que no ha estat legalitzada al projecte inicial aprovat.

Maquinària de climatització i ventilació en planta coberta

Nº	Id	DENOMINACIÓ	POTÈNCIA MEC. (KW)	POTÈNCIA FRIG. Kw	POTÈNCIA CAL. Kw
1	1	Refredadora Daikin EWYQ420F-XR amb recuperació	140,00	414	462
2	1	Refredadora Daikin EWAD320TZ-XR Bomba de Calor	116,00	313	325
3	1	Climatitzador Quiròfan 1: P=21,10kw <ul style="list-style-type: none"> • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador 	3,7 kw 2,5 kw 14,9 kw		
4	1	Climatitzador Quiròfan 2: P=21,10kw <ul style="list-style-type: none"> • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador 	3,7 kw 2,5 kw 14,9 kw		
5	1	Climatitzador Adaptació al medi: P=46,80kw <ul style="list-style-type: none"> • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador 	2x3,7 kw 5,4 kw 34,0 kw		
6	1	Climatitzador Pre-Operatori: P=22,30kw <ul style="list-style-type: none"> • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador 	5,6 kw 1,8 kw 14,9 kw		
7	1	Climatitzador Endoscòpia: P=22,30kw <ul style="list-style-type: none"> • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador 	5,6 kw 1,8 kw 14,9 kw		
8	1	Climatitzador Radio Farmàcia i PET-TAC: P=43,60kw <ul style="list-style-type: none"> • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador 	2x3,9 kw 1,8 kw 34 kw		
9	1	Climatitzador Aire Primari Baixa i 1ª. P=23,30kw <ul style="list-style-type: none"> • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador 	5 kw 3,4 kw 14,9 kw		
10	1	Climatitzador Aire Primari 2ª i 3ª. P=23,30kw <ul style="list-style-type: none"> • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador 	5 kw 3,4 kw 14,9 kw		
11	1	Unitat aerotèrmica Altherma Daikin A.C.S	4,60		
12	1	Resistència ajuda màquina Altherma A.C.S.	3,60		
13	1	Turbina ventilació sobrepressió escala	3,60		
14	2	Dissipador Dry-cooler Kobol DCV 0405 EC C108 de 3,6kw	7,20		
15	1	Grup de buit	5,00		
16	2	Compressor de 5,5 kw c.u.	11,00		
17	1	Circuit bombes circuit primari	9,00		
18	1	Circuit bombes circuit secundari	9,00		
19	1	Bomba intercanviador A.C.S.	0,25		
TOTALS			533,05	727	787

Maquinària de ressonància magnètica

Nº	Id	DENOMINACIÓ	POTÈNCIA MEC. (KW)
20	2	Unitat de ressonància magnètica Avanto 35 kw c.u.	70,00
21	1	Unitat de Tomografia – TAC	10,00
22	1	Unitat de Tomografia – PET TAC	10,00
23	2	Extractor d'heli 1kw c.u.	2,00
24	1	Extractor ràdio-farmàcia	1,00
TOTALS			93,00

Maquinària de serveis

Nº	Id	DENOMINACIÓ	POTÈNCIA MEC. (KW)
25	9	Turbina extractora aseo de 150m ³ /h i 0,25kw c.u.	2,25
26	2	Ascensor amb motor integrat en cabina 3kw	6,00
27	1	Elevador lliteres amb motor integrat en cabina	5,00
28	1	Plataforma elevadora accessible planta baixa	3,00
29	1	Cafetera domèstica	2,00
30	1	Microones domèstic	2,00
31	1	Nevera domèstica de 0,50 m ³	0,50
32	1	Renta-vaixelles domèstic	2,00
TOTALS			22,75

Maquinària bloc quirúrgic

Nº	Id	DENOMINACIÓ	POTÈNCIA MEC. (KW)
33	1	Grup electrogen a gasoli de 250 KVA	
34	2	Esterilitzador a vapor de sobretaula M20-B plus de 2,40kw	4,80
35	1	Rentadora MAT-LD60	2,50
36	1	Segelladora tèrmica hm 780 DC-V	1,00
TOTALS			8,30

INSTAL·LACIONS

DB HE: Estalvi energètic.

Totes les instal·lacions de l'edifici es dissenyaran seguint l'esperit del Document Bàsic HE "estalvi d'energia" a fi d'aconseguir un ús racional de l'energia necessària per a la utilització de l'establiment, reduint a límits sostenibles el seu consum.

Baixa tensió

La instal·lació elèctrica complirà el Real Decret 842/2002, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió. És d'aplicació la MIE-BT-028, relativa a Instal·lacions en Locals de Pública Concurrència i la MIE-BT-038, relativa als requisits particulars per a la instal·lació elèctrica en quiròfans i sales d'intervenció, en particular referent a les mesures de protecció de la instal·lació.

La instal·lació elèctrica quedarà interconnectada al subministrament complementari de reserva que disposa l'edifici, constituït per grup electrogen de 250KVA situat a la planta coberta de l'edifici.

A més, cada quiròfan comptarà amb un transformador d'aïllament i subministrament especial complementari amb bateries (SAI), que entrarà en servei automàticament en menys de 0,5 segons (tall breu) i amb una autonomia de dues hores.

Aire condicionat

La instal·lació de climatització es dissenyarà d'acord amb els paràmetres de benestar tèrmic i rendiment dels equips indicats en el RITE-07. La instal·lació d'aire condicionat no generarà fums, olors o partícules en suspensió contaminants del medi ambient. Aquesta instal·lació no està inclosa en el Catàleg d'Activitats Industrials Potencialment Contaminants de l'Atmosfera (CAPCA).

Respecte a l'opacitat dels fums, no es preveu cap emissió. Els nivells d'emissió dels contaminants seran inferiors als límits indicats a l'annex IV del Decret 833/1975.

Il·luminació interior

La instal·lació d'il·luminació disposarà d'un sistema de control que permeti ajustar les enceses a l'ocupació real de cada zona, així com un sistema de control que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, en aquelles zones que reuneixin les condicions adequades.

DB SUA 4. A cada zona de l'edifici es disposarà una instal·lació d'enllumenat capaç de proporcionar, una il·luminància mínima de 20 lux en zones exteriors i de 100 lux en zones interiors, a nivell del terra.

Consum d'aigua

El consum d'aigua serà exclusivament de tipus domèstic i inferior a 6.000 m³ anuals. De conformitat amb allò indicat al DBHS4-3. 2.3 del CTE, per tal d'afavorir l'estalvi d'aigua i energia, la instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn a acumulador.

No es contempla despesa d'aigua de procés utilitzada per la refrigeració del circuit de les resonàncies magnètiques, en tractar-se d'un circuit tancat.

Contribució solar d'aigua calenta sanitària.
Substitució d'energia solar tèrmica per energies renovables

La normativa general en matèria energètica, i en particular el DB HE-4 del Codi Tècnic de l'Edificació i el Decret 21/2006 d'Ecoeficiència Energètica, regulen l'obligatorietat de preveure sistemes d'aprofitament de l'energia solar per a la producció d'aigua calenta sanitària i per a la producció d'electricitat, en edificis de nova planta o en construccions, rehabilitacions o canvis d'ús integral.

La Secció HE-4 del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), estableix el requisit d'una contribució solar mínima en la producció de l'aigua calenta sanitària (ACS) per a edificis nous o rehabilitats. L'energia solar tèrmica pot ser substituïda per altres fonts d'energia renovables, sempre que les emissions de CO₂ i el consum d'energia primària no renovable de la instal·lació alternativa siguin iguals o inferiors als produïts per la instal·lació solar tèrmica i el sistema de referència auxiliar de suport.

Es mantenen les necessitats d'Aigua Calenta Sanitària aprovades al projecte d'obres de l'edifici, així com la producció d'ACS amb energies renovables, la qual es realitza a través d'un sistema d'aerotèrmia Daikin constituït per un equip aerotèrmic Altherma LT Monobloc model EBLQ016C3W1 que alimenta un dipòsit acumulador de 750 litres. La generació d'ACS per energia renovable es complementa mitjançant l'aprofitament de l'aigua calenta de procés aportada per les resonàncies magnètiques, a través de bescanviador instal·lat al circuit dels dos Dry-coolers que també s'aprofita.

S'adjunta a continuació les característiques tècniques de la unitat aerotèrmica seleccionada i esquema de funcionament de la producció d'ACS mitjançant bomba aerotèrmica, així com instal·lació d'equips de climatització instal·lats a la planta coberta de l'edifici a l'apartat de plànols.

DAIKIN ALTHERMA MONOBLOC DE BAJA POTENCIA				EBLQ05CV3		EBLQ07CV3	
Temperatura	ambiente	impulsió					
Calefacció	7	45	Capacitat Nom./Màx./Consumo	kW 4,03 / 4,75 / 1,13		6,90 / 6,90 / 2,02	
			COP	3,58		3,42	
Refrigeració	7	35	Capacitat Nom./Màx./Consumo	kW 4,40 / 5,00 / 0,88		7,00 / 7,00 / 1,55	
			COP	5		4,52	
Refrigeració	35	7	Capacitat Nominal/Consumo	kW 4,20 / 1,80		5,40 / 2,34	
			EER	2,32		2,29	
Refrigeració	35	18	Capacitat Nominal/Consumo	kW 3,90 / 0,95		5,20 / 1,37	
			EER	4,07		3,8	
Refrigerante R-410A			kg / TCO _{eq} / PCA	1,3 / 2,7 / 2.087,5		1,45 / 3,0 / 2.087,5	
Dimensiones			Al.xAn.xF.	mm 735 x 1.085 x 350		735 x 1.085 x 350	
Peso			Kg	76		95	
Compresor				SWING		SWING	
Potencia sonora			Refrig. / Calef.	dBA 63 / 61		63 / 62	
Presió sonora			Refrig. / Calef.	dBA 48 / 48		50 / 49	
Alimentació				I / 230 V (monofàsico)		I / 230 V (monofàsico)	
Connexió aigua				1"		1"	
Classe de eficiència energètica 55°C LOT1				A++		A++	
Classe de eficiència energètica 35°C LOT1				A++		A++	

DAIKIN ALTHERMA MONOBLOC ALTA CAPACIDAD				ALIMENTACIÓN MONOFÁSICA			ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA		
				EBLQ011C3V3	EBLQ014C3V3	EBLQ016C3V3	EBLQ011C3W1	EBLQ014C3W1	EBLQ016C3W1
Temperatura	ambiente	impulsió							
Calefacció	7	45	Capacitat Nominal/Consumo	kW 11,00 / 3,10			11,00 / 3,10		
			COP	3,55			3,55		
Calefacció	7	35	Capacitat Nominal/Consumo	kW 11,20 / 2,43			11,20 / 2,43		
			COP	4,61			4,61		
Refrigeració	35	7	Capacitat Nominal/Consumo	kW 11,60 / 5,09			11,60 / 5,09		
			EER	2,28			2,28		
Refrigeració	35	18	Capacitat Nominal/Consumo	kW 12,40 / 3,18			12,40 / 3,18		
			EER	3,9			3,9		
Refrigerante R-410A			kg / TCO _{eq} / PCA	3,40 / 7,10 / 2.087,5			3,40 / 7,10 / 2.087,5		
Dimensiones			Al.xAn.xF.	mm 1340 x 1160 x 380			1340 x 1160 x 380		
Peso			Kg	157			160		
Compresor				SCROLL			SCROLL		
Potencia sonora			Refrig. / Calef.	dBA 64			66		
Presió sonora			Refrig. / Calef.	dBA 45/42			45/42		
Alimentació				I / 220 V (monofàsico)			III / 380 V (trifàsico)		
Connexió aigua				1"			1"		
Classe de eficiència energètica 55°C LOT1				A+			A+		
Classe de eficiència energètica 35°C LOT1				A++			A++		

14/12/2020 / 2020915379

Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica.

Tenint present que l'ús que es desenvolupa a l'edifici és assimilable a administratiu donat que no es contempla l'hospitalització dels pacients s'exclou la utilització del sistema de producció d'energia elèctrica per procediments fotovoltaics atès que l'ús administratiu de l'activitat queda exclòs del seu àmbit d'aplicació ¹.

Gasos medicinals

El nou centre mèdic disposarà en planta baixa d'un espai destinat a l'emmagatzematge de dipòsits criogènics, que quedarà situat al costat de l'accés lateral a l'edifici. La central de gasos medicinals quedarà situada a la planta coberta de l'edifici, i estarà equipada amb els següents gasos:

- Oxígen
- Buit
- Protòxid de nitrògen
- Aire medicinal

Les zones de connexió dels gasos medicinals seran les següents:

- Bloc quirúrgic compost per 2 quiròfans. Cada quiròfan disposarà de torreta independent per a anestèsic i cirurgia.
- Zona de Recovery amb 5 preses de gasos, una per llitera
- Zona de adequació al medi amb 4 preses de gasos, una per llitera

Components de la instal·lació de gasos medicinals

La instal·lació estarà situada a la planta coberta de l'edifici ocuparà tres recintes independents, destinats a encabir els següents equips:

1. Compressors d'aire amb dipòsit d'aire comprimit
2. Bomba de buit
3. Centrals automàtiques de gasos.

El subministrament de gasos medicinals disposarà dels següents elements:

- ✓ 1 central automàtica d'oxígen amb 6+6 ampolles de 50l
- ✓ 1 central de reserva d'oxígen amb 6 ampolles de 50l
- ✓ 1 central automàtica de protòxid amb 3+3 ampolles de 50l
- ✓ 1 central de reserva de protòxid amb 3 ampolles de 50l
- ✓ 1 central automàtica d'aire medicinal amb 3+3 ampolles de 50l
- ✓ 1 central de compressors amb unitat de tractament d'aire medicinal i dipòsit de 750l

Les centrals estaran dotades amb quadre de tercera font, regulador BP300 amb by-pass, i col·lector amb serpentí d'alta pressió. Tanmateix hauran d'incloure totes les vàlvules, reguladors i controls indicats a l'estat d'amidaments que s'adjunta.

- ✓ Els compressors es troben situats a la planta coberta i disposaran de sortida de fums d'alçada reglamentària.
- ✓ La bomba de buit es troba situada a la planta coberta, al costat dels compressors i disposa d'aspiració directa d'aire exterior.

Els esmentats equips es troben situats a l'exterior, i envoltats per panell acústic i porta d'accés, per tal de reduir el nivell d'immissió acústica.

Gàbia de ressonància magnètica

Els recintes on s'emplacen les ressonàncies magnètiques es construïran amb els elements necessaris per eliminar totalment les interferències de radiofreqüència de l'exterior perquè no afectin la recepció i generació d'imatges, així com evitar que les emissions de RF de la ressonància es propaguin a l'exterior.

Per això es procedirà a col·locar un blindatge magnètic de μ -metall en sostre i en parets per contenir el camp magnètic. El blindatge de parets i sostre es realitzarà fins a la línia de 5 Gauss.

Paviment interior: aïllament de poliestirè extruït, amb capa de compressió, aïllament, làmina de coure i revestiment de linòleum 3,2 mm de gruix mínim. Acabat poliuretà lliis. Fals sostre continu de guix laminat amb estructura d'alumini. Il·luminació LED model LUXPACE de Phillips o similar, especialment indicat per a ressonàncies magnètiques.

Conducte de seguretat de sortida d'heli (quench) interior i exterior.

Cada recinte disposarà d'un sistema de seguretat constituït per un tub de quench, que en cas de fallida del imant expulsarà l'heli gasós. L'heli és un gas inert de manera que la seva expulsió pot efectuar-se per coberta exterior sense cap emissió nociva ni cap risc pel medi ambient.

Aquest conducte serà EI30 d'acer inoxidable de 2 mm de gruix amb un diàmetre de sortida de 250 mm, tindrà un recorregut en horitzontal per l'interior de la sala. La boca de sortida de cada conducte quedarà situada en coberta de l'edifici a la seva part superior.

CRITERIS TÈCNICS D'AUTORITZACIÓ ADMINISTRATIVA DEL CENTRE MÈDIC

El nou centre mèdic preveu la incorporació de dos quiròfans que quedaran situats a la planta tercera de l'edifici, on es realitzaran intervencions de cirurgia Major Ambulatòria.

Sota aquesta denominació s'engloben tots aquells procediments quirúrgics terapèutics i/o diagnòstics de complexitat mitjana que es poden dur a terme sota anestèsia general, o local, amb o sense sedació, en pacients que el mateix dia de la intervenció quirúrgica venen del seu domicili i hi retornen, després d'un període d'observació i control, i que estarien inclosos dins del tipus II de la classificació de Davis. Els pacients de CMA no ocupen llit, administrativament parlant.

El bloc quirúrgic se situarà fora de les circulacions generals i, en conseqüència, de les àrees de major moviment de persones i de material. Tanmateix és recomanable que disposi d'un únic accés, amb un disseny seqüencial, de manera que s'hi accedeixi progressivament des de les zones menys netes a les més netes, i en què els possibles traspassos entre àrees netes/brutes es realitzin a través de rescloses o portes, assegurant que no es puguin obrir simultàniament les d'entrada i sortida.

Dins de les rescloses com a sistema de barrera física s'haurien d'utilitzar les banquetes. L'evacuació del material brut a l'exterior de l'àrea no haurà d'alterar les condicions de màxima asèpsia i es realitzarà sense creuar les àrees netes.

Materials a utilitzar

Paraments verticals

Hauran de ser llisos, sense irregularitats en la seva superfície, sense fissures, el més continuos possibles, minimitzant el nombre de juntes per tal de reduir l'acumulació de partícules o microorganismes i facilitant la seva neteja de la manera més efectiva possible. Les entregues entre paraments, tant verticals com amb el terra, seran arrodonides. Tots els elements que han d'anar a la paret seran encastats, evitant els sortints, prestatges i armaris.

Els materials a emprar seran no porosos, impermeables i resistents a la repetida i freqüent aplicació de productes de neteja i als agents desinfectants.

Paviments

Seran resistents a l'ús, a l'impacte i a l'abrasió, el més continuos possible, que compleixin les exigències legals en quant a conductivitat, de fàcil neteja i desinfecció.

Sostres

Seran continus i hermètics, amb acabat de superfície llisa de fàcil neteja. No es permetran els registres ni l'accessibilitat d'aquests espais des de dins del propi quiròfan.

Requisits d'equipament

El centre disposarà de l'utilitatge necessari per a la pràctica de procediments quirúrgics concrets i del material bàsic per fer front a urgències càrdio-respiratòries eventuals, amb capacitat per a suport vital bàsic.

L'equipament mínim necessari en quiròfan serà el següent:

- Llitera
- Material necessari per a les intervencions que s'han de dur a terme
- Material d'incisió i sutura quirúrgica, i de cures
- Equip de venòclisi
- Oxigen amb autonomia fins al trasllat, si escau, al centre sanitari de referència.
- Material per a suport vital bàsic i instrumental
- Medicació per a suport vital i esteroides endovenosos

○ Equipament manòmetre i fonendoscopi.

Requisits físics generals

El bloc quirúrgic de cirurgia major ambulatoria del centre sanitari ha de disposar les àrees diferenciades següents, indicades als criteris tècnics per a cirurgia ambulatoria publicats pel Departament de Salut:

1. Àrea de recepció i sala d'espera per a pacients
 - 1.1. Entrada i vestíbul
 - 1.2. Recepció
 - 1.3. Secretaria i admissió
 - 1.4. Sala d'espera general
 - 1.5. Cambra higiènica adaptada

2. Àrea clínica o assistencial
 - 2.1. Sala de consulta amb exploració
 - 2.2. Sala de cures
 - 2.3. Espai per a personal

3. Preoperatori i readaptació al medi
 - 3.1. Vestidor per a pacients
 - 3.1.1. Cambra higiènica
 - 3.2. Control d'infermeria
 - 3.3. Office net
 - 3.4. Office brut
 - 3.5. Àrea de Readaptació al medi / Àrea de preparació de pacients

4. Bloc quirúrgic per a cirurgia major ambulatoria
 - 4.1. Accés
 - 4.2. Vestidors per a personal quirúrgic
 - 4.2.1. Cambra higiènica
 - 4.3. Vestidor de neteja (opcional)
 - 4.4. Transfer per a pacients
 - 4.5. Àrea de preanestèsia / Antequiròfan
 - 4.6. Control d'infermeria
 - 4.7. Office net
 - 4.8. Preparació de cirurgians
 - 4.9. Subcentral estèril (si és el cas)
 - 4.10. Quiròfan per a cirurgia major ambulatoria (CMA)
 - 4.11. Àrea de reanimació i despertar (REA)
 - 4.12. Descans de personal (si és el cas)
 - 4.13. Despatx de personal (si és el cas)
 - 4.14. Locutori
 - 4.15. Magatzem de material estèril
 - 4.16. Office brut
 - 4.17. Office de neteja

Requisits físics per a sales d'exploració i proves diagnòstiques

Les proves diagnòstiques es realitzaran a la planta segona de l'edifici, on es projecta la instal·lació d'un bloc amb tres sales d'exploració. La planta comptarà amb les següents dependències:

1. Àrea de recepció i sala d'espera per a pacients
 - 1.1. Entrada i vestíbul
 - 1.2. Recepció
 - 1.3. Secretaria i admissió
 - 1.4. Sala d'espera general
 - 1.5. Cambra higiènica adaptada
2. Àrea clínica o assistencial
 - 2.1. Sala de consulta amb exploració
3. Àrea de proves diagnòstiques
 - 3.1. Vestidor per a pacients
 - 3.1.1. Cambra higiènica
 - 3.2. Control d'infermeria
 - 3.3. Office net
 - 3.4. Office brut
 - 3.5. Àrea de Readaptació al medi / Àrea de preparació de pacients
 - 3.6. Sala per a proves diagnòstiques

Requisits físics per a centre de diagnosi amb ressonància magnètica

Les dependències que, com a mínim, ha de tenir el centre són les següents:

- o Àrea administrativa.
- o Sala d'espera.
- o Cambra higiènica adaptada.
- o Vestidor adaptat.
- o Àrea de proves mèdiques.

En el disseny i la distribució de les sales s'han de respectar els requisits següents:

- o Accés sense barreres arquitectòniques
- o Portes amb una amplada mínima de 80 cm

A l'interior de la gàbia de Faraday:

- o S'ha de respectar un espai d'aproximadament un metre per permetre efectuar serveis de manteniment.
- o És necessari complir els requeriments de temperatura i humitat per al bon funcionament de la mateixa màquina.
- o Aire tan pur com sigui possible (filtres renovables en sortides).
- o Sistema de seguretat mitjançant tub de quench.

Descripció dels espais preceptius per tipologia

1. Àrea de recepció i sala d'espera per a pacients

En aquest espai s'hi ha de poder realitzar conjuntament o separatament les funcions més avall referenciades.

1.1. Entrada i vestíbul.

Espai diàfan.

1.2. Recepció.

Per a l'acollida dels pacients i familiars, i la realització dels tràmits administratius de registre i alta. La recepció ha de disposar d'un bon control visual de l'accés i s'ha de situar al costat de la zona d'espera per a pacients i acompanyants, així como del despatx d'informació. El taulell ha de tenir una zona baixa que sigui accessible per a persones en cadira de rodes. Hi ha d'haver-hi connexions informàtiques i telefòniques.

1.3. Secretaria i admissió.

Per al suport administratiu de totes les unitats que conformin el centre i relacionada amb la recepció i amb les zones interiors d'atenció i preparació dels pacients. Ha de disposar d'una àrea d'arxiu, però sense que aquests espais hagin de ser necessàriament contigus. Hi ha d'haver-hi connexions informàtiques i telefòniques.

1.4. Sala d'espera general.

Per als pacients i acompanyants. S'ha de situar pròxima a l'accés i ha de tenir una fàcil relació amb la zona de consulta i vestidors per a pacients. Cal que estigui condicionada per a estades d'unes quantes hores i amb la capacitat adequada a les dimensions de les diferents unitats.

1.5. Cambra higiènica adaptada.

Serveis higiènics per a les visites i pacients, que cal que estiguin adaptats per a persones amb discapacitat. Amb lavabo i vàter.

2. Àrea clínica o assistencial

2.1. Sala de consulta amb exploració.

Espai de consulta per a informació dels pacients i familiars. Cal que tingui una superfície mínima de 10 m², amb una zona de despatx i una zona d'exploració. Ha de disposar de mobiliari d'oficina, taulell de material no porós amb una pica rentamans i aigua corrent, i d'una llitera d'exploració amb il·luminació específica. Hi ha d'haver-hi connexions informàtiques i telefòniques.

2.2. Sala de cures.

Espai per a cures i petita cirurgia, cirurgia de consultori. Cal que tingui una superfície mínima de 10 m², amb una situació de la llitera o taula quirúrgica que permeti accedir als pacients des dels peus i els dos costats. 12 de 18 Cirurgia ambulatoria i proves diagnòstico-terapèutiques. Ha de disposar d'un taulell de material no porós amb una pica rentamans i aigua calenta i freda, amb una aixeta d'accionament no manual i sabó desinfectant. Amb il·luminació específica a la zona de treball. Hi ha d'haver-hi connexions informàtiques i telefòniques.

2.3. Espai per a personal (és opcional).

Zona de treball i descans per al personal. Hi ha d'haver-hi connexions informàtiques i telefòniques. Cal que disposi de serveis higiènics i espai per a canvi de roba i dipòsit d'objectes personals.

3. Àrea per a proves diagnòstiques, àrea preoperatori i de readaptació al medi

En les zones de preoperatori i readaptació, no s'estableix un esquema únic de circulació de personal, pacients, subministraments, material estèril i brut, i hi poden ser vàlids diferents tipus sempre que es compleixin els criteris de renovació i circulació de l'aire entre els diferents locals que inclou el bloc quirúrgic i es compleixin els protocols de neteja, de personal, instrumental i equips. Es recomana un disseny tan simple com sigui possible i que resulti comprensible per a tots els usuaris del bloc.

3.1. Vestidor per a pacients (n'hi ha d'haver un d'adaptat).

Per a canvi de roba i dipòsit d'objectes personals. Barrera física per accedir a la zona estèril.

3.1.1. Cambra higiènica per a pacients.

Servei higiènic per a pacients, que, si és pròxim al vestidor per a pacients, ha de tenir l'accés des de l'exterior d'aquest. Amb lavabo i vàter.

3.2. Control d'infermeria.

Localitzat en una posició central dins de la zona de readaptació al medi. Ha de permetre l'observació directa de tots els llocs de la sala comuna. Cal que estigui connectat directament amb l'office net i l'office brut. Amb les comunicacions entre els pacients i infermeria mitjançant un sistema acústic i lluminós. Hi ha d'haver-hi connexions informàtiques i telefòniques.

3.3. Office net.

Magatzem de material net i preparació de fàrmacs. Cal que disposi d'un taulell de material no porós amb pica i aixeta d'accionament no manual amb aigua freda i calenta.

3.4. Office brut.

És al bloc quirúrgic, amb accés des del passadís brut.

Per a emmagatzematge de roba i material brut i material de rebuig. Cal que disposi d'un punt d'aigua i un abocador. Ha d'incloure espai per a la classificació avançada de residus.

3.5. Àrea de readaptació al medi / Àrea de preparació de pacients

Per al restabliment de les funcions vitals i retorn a la connexió amb l'entorn dels pacients, espai per a la recuperació. S'ha de situar en la zona pròxima a la d'espera general i sortida de la unitat, en una sala diàfana, amb els llocs distribuïts de forma que en sigui possible la visió directa des del control d'infermeria. Cada lloc ha de disposar d'espai suficient per poder accedir als pacients des dels peus i els dos costats, cal que estigui dotat d'una llitera o butaca de tractament i que tingui espai per a una persona acompanyant durant la recuperació dels pacients. Ha de tenir capçaleres amb preses elèctriques i d'oxigen i buit. Amb possibilitat de tancament per mantenir la privacitat. Amb les comunicacions entre els pacients i infermeria mitjançant un sistema acústic i lluminós. Hi ha d'haver-hi connexions informàtiques.

3.6. Sala de proves diagnòstiques (endoscòpies, proves intervencionistes, etc.)

La superfície útil mínima ha de ser de 10 m², amb un disseny de planta més aviat quadrat. Les parets i sostres han de ser de materials durs, no porosos, rentables i ignífugs, continus i sense esquerdes, i no hi ha d'haver guies ni elements susceptibles d'acumular brutícia. El terra ha de ser rentable, semiconductor, connectat a presa de terra, sense punts i sense angles entre els paraments verticals i horitzontals.

La porta ha de tenir un mínim d'1,2 m d'amplada, preferiblement d'accionament automàtic i corredissa amb guia externa. La instal·lació elèctrica ha de ser segons ITC-BT-38 del RBT. Cal que garanteixi el total funcionament de la sala el temps necessari en el cas de tall de subministrament elèctric. Ha de tenir les condicions tècniques d'un quiròfan general (RITE). I les condicions de climatització de la UNE 100173 (instal·lacions de condicionament d'aire en hospitals), ASHRAE, AIA. S'ha de garantir que tingui la classificació ISO classe 8. El taulell ha de ser de material no porós amb una pica rentamans, i amb una aixeta d'accionament no manual amb aigua calenta i freda i sabó desinfectant. Hi ha d'haver-hi connexions informàtiques i telefòniques

4. Cirurgia refractiva

A la planta segona de l'edifici es projecta instal·lar una sala de cirurgia refractiva, la qual s'adaptarà a l'actual normativa vigent d'aplicació.

La sala de cirurgia refractiva disposarà dels següents espais:

- Àrea administrativa.
- Sala d'espera.
- Àrea de serveis amb cambra higiènica adaptada.
- Àrea de preparació / recuperació.
- Àrea del làser (dimensions mínimes de la sala de làser: 4,0 m de llarg, 2,5 m d'amplada i 2,5 m d'alçada).

En el disseny i la distribució de la sala es compleixen els requisits següents:

- Accés sense barreres arquitectòniques
- Portes amb una amplada mínima de 80 cm

A la sala del làser:

- S'ha de respectar un espai d'aproximadament un metre per permetre el canvi de gas del làser i altres serveis de manteniment.
- És necessari complir els requeriments de temperatura i humitat per al bon funcionament de la mateixa màquina.
- Aire tan pur com sigui possible (filtres renovables en sortides).
- Ha de ser possible accedir-hi mitjançant resclosa.

Equipament i instrumental

- Làser.
- Microqueràtom. Les ganivetes del microqueràtom s'hauran de canviar per a cada pacient.
- Instrumental estàndard d'oftalmologia.
- S'ha de tenir accés immediat a un espai on estigui instal·lat l'equip de reanimació: material d'intubació orotraqueal, aspirador, desfibril·lador i carro d'aturades, monitoratge del ritme cardíac continu i pulsioximetria.

5. Bloc quirúrgic per a cirurgia major ambulatoria (CMA)

5.1. Accés.

Associat a la zona de vestidors per a pacients i personal i al local de preparació preoperatòria. Cal que estigui dotat d'una porta que impedeixi un accés no controlat.

5.2. Vestidors personal quirúrgic.

Barrera física per a l'accés a zona quirúrgica del personal quirúrgic. Amb circulació lineal i un disseny de resclosa des de l'exterior a la circulació interna del personal dins del bloc quirúrgic.

5.2.1. Cambra higiènica.

Servei higiènic pròxim al vestidor però amb accés des de l'exterior del bloc quirúrgic. És obligatori en els blocs quirúrgics amb més de dos quiròfans.

5.3. Vestidors personal de neteja (és opcional).

Barrera física per a l'accés a zona quirúrgica del personal auxiliar i de neteja.

5.4. Transfer per a pacients

Accés al bloc quirúrgic dels pacients.

Els pacients han de passar des del vestidor, amb circulació lineal, a la zona quirúrgica a través d'una barrera física si hi accedeixen pel seu propi peu; en el cas dels pacients enllitats, s'ha d'impedir el pas a la zona neta de la base de les lliteres i del personal acompanyant.

5.5. Àrea de preanestèsia / Antequiròfan

Per a preparació dels pacients abans i durant l'anestèsia. Espai compatible amb la zona de despertar. En una sala comuna o en cubicles individuals; amb un mínim d'una plaça per quiròfan. Ha d'incloure espai per a l'emmagatzematge d'accessoris d'anestèsia, material estèril i fluids d'infusió. Cada lloc ha de disposar de preses elèctriques, de gasos i comunicació amb infermeria.

Hi ha d'haver-hi un taulell de material no porós amb pica i aigua corrent freda i calenta.

Hi ha d'haver-hi connexions informàtiques.

5.6. Control d'infermeria.

Localitzat en una posició central dins de les àrees de preanestèsia i despertar (REA). Ha de permetre l'observació directa de tots els llocs de la sala comuna, connectat directament amb l'office net i l'office brut. Amb les comunicacions entre els pacients i infermeria mitjançant un sistema acústic i lluminós. Hi ha d'haver-hi connexions informàtiques i telefòniques.

5.7. Office net.

Magatzem de material net i preparació de fàrmacs.

Ha de tenir un taulell de material no porós amb una pica i aixeta d'accionament no manual amb aigua freda i calenta.

5.8. Preparació dels cirurgians.

Destinat a la desinfecció de les mans i col·locació de guants i mascaretes. Contigu al quiròfan i amb la possibilitat de compartir-ho cada dos quiròfans. Ha de comptar, com a mínim, amb dos punts d'aigua per quiròfan, proveïts d'aixetes quirúrgiques d'accionament no manual i dispensadors antisèptics.

5.9. Subcentral estèril (és opcional).

Per a l'esterilització urgent d'instrumental o esterilitzacions puntuals. La producció del material estèril de la unitat s'ha de realitzar fora d'aquesta. Ha de tenir un taulell per a un esterilitzador de sobretaula. Hi ha d'haver preses elèctriques i punt d'aigua.

5.10. Quiròfan per a cirurgia major ambulatoria (CMA).

La superfície útil mínima de cada quiròfan ha de ser de 30 m² i s'ha de poder inscriure un cercle de 5 m de diàmetre al voltant de la taula d'operacions, lliure d'elements estructurals. El quiròfan ha de tenir una alçada lliure mínima de 3 m.

Les parets i sostres han de ser de materials durs, no porosos, impermeables, rentables i ignífugs, sense esquerdes, continus i sense lluentors, no hi ha d'haver guies ni elements susceptibles d'acumular brutícia i els elements de paret han de ser encastats o en torres penjades del sostre. El terra ha de ser rentable, semiconductor, connectat a presa de terra, sense punts i sense angles entre paraments verticals i horitzontals.

Les portes han de tenir un mínim d'1,5 m d'amplada, i cal que siguin preferiblement d'accionament automàtic i corredisses amb guia externa. La instal·lació elèctrica ha de ser segons ITC-BT-38 del RBT. Hi ha d'haver fonts de llum tancades per a la il·luminació ambient del quiròfan, que ha de ser almenys de 1.000 lux, i a la taula, de 25.000 lux. Cal que disposi d'ancoratge per a làmpada i protecció contra riscos elèctrics, i d'instal·lació de SAI per garantir el total funcionament del quiròfan el temps necessari per connectar el subministrament alternatiu.

Ha de complir les condicions tècniques d'un quiròfan general (RITE); proteccions especials (RX, làser, etc.) en funció de l'ús del quiròfan; condicions de climatització de la UNE 100173 (instal·lacions de condicionament d'aire en hospitals), ASHRAE, AIA. S'ha de garantir que tingui la classificació ISO classe 7 (quiròfans per a oftalmologia, classificació ISO classe 6).

Cada quiròfan ha de disposar d'una instal·lació de gasos repartida en dos quadres, preferentment amb braços articulats mòbils, un per a anestèsia amb oxigen, buit, gasos anestèsics, aire medicinal i extracció de gasos anestèsics, i l'altre, per a cirurgia amb oxigen, buit i aire medicinal. Cal que disposi d'un rellotge.

Els espais dels equips de les instal·lacions han d'ubicar-se, sempre que sigui possible, en un nivell diferent al del bloc quirúrgic, preferentment en les cobertes. Hi ha d'haver-hi connexions informàtiques i telefòniques.

5.11. Àrea de reanimació i despertar (REA).

Per a la reanimació dels pacients als quals s'ha fet una intervenció. Relacionada amb la sortida dels pacients del quiròfan i pròxima a les zones de preoperatori i postoperatori (preanestèsia i adaptació al medi). En una sala comuna o en cubicles individuals, amb un mínim d'una plaça per quiròfan. Les portes d'accés des de l'àrea quirúrgica han de tenir un mínim d'1,2 m d'ample, i és aconsellable que tinguin un accionament automàtic. Cada plaça ha de disposar de preses elèctriques, enllumenat individual, gasos medicinals, oxigen i buit. Cal que tingui un espai suficient (0,70 m) per poder accedir als pacients des dels peus i els dos costats de la llitera, a més de les necessitats de circulació general. Amb possibilitat d'aïllament visual entre les places mitjançant elements mòbils. Hi ha d'haver-hi connexions informàtiques i telefòniques.

5.12. Descans del personal.

Per al descans del personal, pròxim al control; ha d'incloure un petit office. N'hi ha d'haver als blocs quirúrgics on es fa servir el quiròfan de manera continuada o als blocs quirúrgics amb més de dos quiròfans. Amb barrera física per tornar a accedir a la zona quirúrgica. Amb connexió telefònica i punt d'aigua.

5.13. Despatx per a personal

(obligatori als blocs quirúrgics que tenen a partir de quatre quiròfans). Hi ha d'haver-hi connexions informàtiques i telefòniques.

5.14. Locutori.

Per informar els familiars. Cal que disposi de funció de resclosa i separació dels espais, amb accés per als facultatius des de la zona estèril i accés per als familiars des de la zona comuna. Amb pressió positiva.

5.15. Magatzem de material estèril.

Per a l'emmagatzematge del material estèril. Amb pressió positiva i climatitzador amb filtres absoluts.

5.16. Magatzem d'equips (en cas de ser necessari).

Per a l'emmagatzematge de l'aparellatge i equips portàtils de RX i intensificadors d'imatge. Amb preses elèctriques per a la revisió dels equips.

5.17. Magatzem general.

Per a l'emmagatzematge de l'utilatge quirúrgic, pròtesis i material fungible.

5.18. Office brut.

Per a l'emmagatzematge de roba bruta i material de rebuig. Amb accés des del passadís de brut; en aquest cas pot contenir abocador. Cal que disposi d'un punt d'aigua. Ha d'incloure espai per a classificació avançada dels residus.

5.19. Office de neteja.

Per a estris i productes de neteja. Amb accés des del passadís de brut; ha de disposar d'un punt d'aigua i d'abocador.

CONDICIONS MEDIAMBIENTALS

INCIDÈNCIA AMBIENTAL DE L'ACTIVITAT

Justificació del compliment de l'ordenança de medi ambient urbà de Barcelona

MEDI POTENCIALMENT AFECTAT

- a. Espai físic afectable:
Interior de l'activitat.
- b. Vulnerabilitat del territori:
Sense vulnerabilitat per a cap vector mediambiental
- c. Qualitat de les aigües:
Abocament d'ús domèstic.

Contaminació atmosfèrica

Unitats refredadores i climatitzadors

Tots els equips de climatització quedaran situats a l'exterior, en planta coberta. L'aire tractat emès a l'exterior no generarà cap tipus de concentració contaminant a l'atmosfera, assegurant-se una opacitat inferior a 1 (escala Ringelmann), amb la qual cosa queda complimentat l'Annex IV del Decret 833/1975 de 6 de febrer.

Central de gasos medicinals

La central de compressors es troba situada a la planta coberta exterior. Disposarà d'una sortida de fums d'alçada reglamentària. La sortida de fums ascendirà verticalment fins a la part superior de la coberta de l'edifici pel punt de façana indicat al plànol adjunt.

El conducte serà EI30, modular metàl·lic de doble paret amb aïllament intermig de fibra ceràmica d'alta densitat de gruix mínim 25 mm, i estarà específicament dissenyat per a extraccions en tot el seu recorregut. La instal·lació complirà les normes UNE-EN 1366-1, i EN 13501-3:2005. El diàmetre serà de 300mm.

Alçada dels conductes d'evacuació

Els conductes d'evacuació de la central dels compressors són de categoria zero, atès que compleixen les condicions indicades a l'article 25-5 de l'OMA. Per tant, el conducte tindrà una alçada superior en 1 m a tota edificació situada dins un cercle de radi 10 m i amb centre a la xemeneia.

Expulsió aire bomba de buit

La bomba de buit es troba situada a la coberta de l'edifici i comptarà amb una sortida d'aire conduïda a la pròpia coberta.

Contaminació de l'aigua

L'activitat no efectuarà cap abocament contaminant al clavegueram públic, ja que l'ús de l'aigua serà exclusivament de tipus domèstic, es preveu un consum inferior a 6.000 m³ anuals.

Aigües residuals

Les aigües residuals són les procedents de la neteja i dels aseo, i són assimilables a domèstiques, complint en tot cas els paràmetres establerts a la Normativa que li és d'aplicació.

El circuit d'aigua de la unitat refredadora forma un circuit tancat, i no es contempla abocament.

Procedència

L'aigua de consum s'obté de la xarxa pública d'abastament d'aigua. Es disposa d'un únic focus d'emissió d'aigües residuals, pel qual s'aboquen a la xarxa de clavegueram públic, procedents dels lavabos i la neteja del local.

Focus	Descripció del procés de les aigües residuals	Caracterització	l/dia	m ³ /any	Sistema de Recollida	Arqueta	Tipus de tractament	Medi receptor
24	Sanitaris	Aigües Sanitàries	2500	915	Xarxa interna	NO	Sense tractament	Clavegueram
3	Neteja de l'edifici	Aigües Residuals	500	185	Xarxa Interna	NO	Sense tractament	Clavegueram

Balanç d'aigües

Es preveu el següent balanç d'aigües.

Consum mensual d'aigua: 92 m³

Abocament mensual d'aigües al clavegueram: 80 m³

Característiques dels efluent

Les aigües residuals són les procedents de la neteja, inodors i rentamans, assimilables a domèstiques, i compliran en tot cas els paràmetres establerts a la Normativa que li és d'aplicació.

L'ordre dels paràmetres que caracteritzen aquest tipus d'aigües són els següents:

- (Mes) Matèries en suspensió 200 mg/l
- (MO) Matèries oxidables 250 mg O₂/l
- (SOL) Sals solubles 2.460 µS/cm³
- (MI) Matèries inhibidores 6 Equitox/m³
- Temperatura 15 °C
- Ph 5,00

Cabal punta, càrrega contaminant prevista i justificació compliment de límits

El cabal màxim d'abocament d'aigües es produirà durant les operacions de neteja del local, preveient un abocament punta de fins a 35 litres d'aigües brutes procedents de la neteja del terra del local.

Sistema i unitats de tractament

No es preveu cap tipus de tractament de les aigües residuals en aquesta activitat a causa que l'aigua només s'utilitza a la zona de bany per tant les seves característiques són de tipus domèstic, i són admeses per al seu tractament a la depuradora municipal d'aigües residuals sense cap tipus de limitació.

Estudi d'impacte acústic

Justificació del compliment dels requeriments acústics que es demanen per les activitats.

Els valors límit d'immissió generats per l'activitat sanitària compliran el Decret 176/2009 de la Llei 16/2002 de Protecció contra la contaminació acústica i Ordenança de sorolls i vibracions de l'Ajuntament de Reus.

- ✓ L'activitat es desenvoluparà en zona urbana, en horari diürn, de 7 a 22 h.
- ✓ Classificació dels receptors: Zona d'activitat acústica moderada→B1
- ✓ Activitat amb receptors sensibles adjacents. Edifici sanitari d'ús exclusiu amb edifici d'habitatges adjacent.

L'activitat sanitària de centre mèdic amb cirurgia ambulatoria no es troba inclosa a la relació d'activitats potencialment sorolloses indicades a l'annex XIV de l'Ordenança municipal.

A l'interior del centre mèdic, a efectes de càlcul es pren com referència un nivell d'emissió acústica màxim de **75 dBA**, atenent les fonts de soroll previstes a l'activitat.

A la planta coberta exterior es pren com referència un nivell d'emissió acústica màxim de **82 dBA**, atenent les fonts de soroll dels equips de climatització i grup electrogen.

Valors límit d'immissió sonora permesos

Els valors límit d'immissió generats per l'activitat compliran el Decret 176/2009 de la Llei 16/2002 de Protecció contra la contaminació acústica indicats als annexos del Decret. La zona de sensibilitat acústica és B1 (moderada): *coexistència de sol d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents*.

Els nivells d'immissió sonora per l'ambient exterior són els indicats a l'annex I de l'Ordenança i Decret 176/2009:

Zona de sensibilitat	Valors límit d'immissió	
	L _{Ar} en dB(A)	
	Dia	Nit (23h)
B1	60	50

Els nivells d'immissió sonora per l'ambient interior són els indicats a l'annex II de l'Ordenança i Decret 176/2009:

Zona de sensibilitat	Valors límit d'immissió	
	L _{Ar} en dB(A)	
	Dia	Nit (23h)
B1	35	30

Anàlisi acústica de l'escenari d'activitat

Identificació dels focus contaminants

Interior de l'edifici

Les instal·lacions susceptibles de generar molèsties per sorolls a l'interior de l'edifici són:

- Converses de les persones en zones comuns: 70 dB(A).
- Altres instal·lacions interiors, petits motors, etc.: 70 dB(A).
- Turbines de ventilació: 65 dB(A)
- Equips interiors d'aire condicionat: 70 dB(A)

Nivells d'emissió i immissió sonora

Soroll interior

Consultat els catàlegs corresponents es coneix que el soroll interior total generat per l'activitat serà el següent:

$$L_p \text{ total} = 10 \cdot \log \left(\sum 10^{L_p/10} \right)$$

Converses:	70 dB(A)
Turbines de ventilació:	65 dB(A)
Equips aire condicionat:	70 dB(A)
Petits motors:	40 dB(A)
Nivell d'emissió sonora:	75 dB(A)

Tipus de soroll generat. Continu.

Veïns afectats. Edificis adjacents.

Aïllament dels paraments constructius (Segons apartat 3.1 del DB HR del CTE)

✓ Paraments verticals.

2 fulles de fàbrica, amb 10 mm de separació, llana de roca de 50 mm i placa de guix laminat. Tipus 1. $m=350 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_A= 46 \text{ dBA}$ (taula 3.2)

✓ Parament horitzontal.

Forjat ceràmic amb bigueta metàl·lica. $F=400 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_A= 50 \text{ dBA}$ (taula 3.3).

Avaluació

1. Preveient un nivell d'immissió teòric de 75 dB(A), i tenint present l'estudi d'aïllament acústic propi del forjat, obtenim el següent valor d'immissió sonora:

$$I_s = 75 \text{ dB(A)} - 46 \text{ dB(A)} = 29 \text{ dB(A)}.$$

Valor límit d'immissió en horari diürn : 35 dB(A) \rightarrow L'aïllament propi de l'edifici assegura un nivell d'immissió acústica inferior al màxim permès.

Per tant, per aplicació dels paràmetres indicats al Decret i Ordenança Municipal no serà necessari incrementar l'aïllament propi de l'edifici.

Exterior de l'edifici

Soroll exterior

Les instal·lacions susceptibles de generar molèsties per sorolls a l'interior de l'edifici són:

- Grup electrogen: 75 dB(A).
- Unitats exterior aire condicionat: 75 dB(A).
- Bombes: 65 dB(A)
- Compressors: 70 dB(A)

Consultat els catàlegs corresponents es coneix que el soroll de la maquinària situada a la planta coberta exterior generat per l'activitat serà el següent:

$$L_p \text{ total} = 10 \cdot \log \left(\sum 10^{L_p/10} \right)$$

Grup electrogen:	77 dB(A)
Unitats exterior aire condicionat:	75 dB(A)
Equips de Bombes:	65 dB(A)
compressors:	70 dB(A)
Nivell d'emissió sonora:	82 dB(A)

Valor límit d'immissió sonora a la planta coberta:

El soroll que generen les unitats exteriors d'aire condicionat i grup electrogen és de 82 dB(A) segons catàleg.

Mesures correctores addicionals

Per tal de reduir el nivell d'immissió sonora exterior en planta coberta es realitzaran les següents mesures correctores acústiques:

Aïllament acústic del grup electrogen

- Tancament acústic del cos del motor i alternador, amb pantalla acústica Inamodul amb aïllament propi: $R_A = 22,5 \text{ dB(A)}$.
- Accés amb doble porta acústica.
- Silenciador del tub d'escapament
- Silenciador de refrigeració
- Instal·lació de suports acústics anti-vibratoris sota grup, i sobre bancada

Aïllament acústic de les unitats exteriors d'aire condicionat

- Panell acústic exterior perimetral. Instal·lació de pantalla acústica per a exteriors, a situar davant dels compressors existents d'aire condicionat i de ventilació. Panell acústic Inamodul 1 de Inasel per a exteriors, construït a base de llana de vidre de 70 kg/m^3 i xapa llisa exterior pre-lacada. Aïllament acústic del panell: $R_A = 22,5 \text{ dB(A)}$ *.
- Instal·lació de suports acústics anti-vibratoris sota cada unitat, i sobre bancada

Preveient un nivell d'emissió teòric de 80 dB(A), i tenint present les millores en l'aïllament acústic projectades, obtenim el següent valor d'immissió sonora:

$$I_p = 82 \text{ dB(A)} - 22,5 \text{ dB(A)} = \mathbf{59,5 \text{ dB(A)}} < 60 \text{ dB(A)}.$$

El soroll generat a la planta coberta quedarà esmorteït degut a la seva situació en planta terrat allunyada de receptors sensibles. Es preveu un nivell d'immissió inferior a 50dB(A) en horari diürn a l'edifici adjacent.

Conclusions

Amb les mesures correctores d'increment de l'aïllament acústic en planta coberta es preveu que el soroll i vibracions reals generats a l'interior de l'activitat seran inferiors als paràmetres màxims admissibles establerts en el Decret 176/2009, i a l'Ordenança municipal de manera que es considera suficient les mesures correctores d'aïllament acústic previstes en el present estudi, tenint en compte que l'activitat es comparà en horari diürn.

GESTIÓ DE RESIDUS

Residus no sanitaris.

L'activitat de centre mèdic no genera residus destacables.

Tots els residus generats per aquesta activitat seran de tipus domèstic, es recolliran de manera selectiva en el recinte destinat a residus i es dipositaran diàriament en el contenidor públic per a la seva recollida municipal. Per tant no es preveu cap actuació particular sobre la gestió d'aquests residus.

Estimació orientativa dels residus generats per l'activitat:

- ✓ Resta: 100 l/dia
- ✓ Paper/cartró: 200 l/setmana

Els residus de tipus orgànic es recolliran diàriament, sense que hi hagi possibilitat ni necessitat d'acumulació a l'interior de la cambra de residus.

Per això, s'ha previst un recinte de superfície 4 m² destinat al dipòsit de residus, situat en planta baixa, al costat del dipòsit de roba.

Tanmateix es disposaran de papereres i contenidors situats a cada consulta del centre mèdic.

El recinte destinat a magatzematge de residus tindran les següents característiques:

- El seu emplaçament i el seu disseny han de ser tals que la temperatura interior no superi 30°.
- El revestiment de les parets i el sòl ha de ser impermeable i fàcil de netejar.
- Les trobades entre les parets i el sòl han de ser arrodonits.
- Comptarà amb una presa d'aigua amb vàlvula de tancament i un embornal sifònica anti-múrids a terra.
- Ha de disposar d'una il·luminació artificial que proporcioni 100 lux com a mínim a una alçada respecte del sòl de 1 m d'una base d'endoll fixa 16A 2p + T segons UNE 20.315:1994.
- Satisfarà les condicions de protecció contra incendis que s'estableixen per als magatzems de residus en l'apartat 2 de la secció SI-1 del DB-SI Seguretat en cas d'incendi.
- Ventilació: turbina d'extracció forçada segons DBHS-3.1.2. Cabal: 36 m³/h/m²= 144 m³/h.

Residus sanitaris

Es obligatori garantir l'esterilització dels materials i equipaments utilitzats al centre mèdic. Si es realitza per mitjans propis, el procediment s'adequarà a les recomanacions existents i es disposarà de protocols escrits i actualitzats on s'especifiqui el procés d'esterilització. Si es fa amb mitjans aliens, cal tenir establert un contracte per escrit.

La gestió dels residus sanitaris generats per l'activitat clínica s'adequarà a la normativa vigent (Decret 27/1999, de 9 de febrer; DOGC 2828, de 16 de febrer de 1999). El despatx o consultori haurà d'estar donat d'alta a la Junta de Residus com a centre generador. És obligatori contractar una empresa autoritzada per a la seva recollida.

Classificació dels residus sanitaris.

L'activitat de tipus sanitari que es desenvolupa està basada en consultes mèdiques amb intervencions quirúrgiques. Els residus que es generaran seran els següents:

- Grup I.
Residus assimilables a municipals.
- Grup II.
Residus sanitaris no específics: material de cures
- Grup III.
Residus sanitaris especials que requereixen l'adopció de mesures de prevenció, a través de l'esterilització per autoclau, atès que poden generar un risc per a la salut de les persones: agulles i material punyent i tallant, usat.
Restes de sang sobrants de les intervencions, que seran emmagatzemats a l'interior de l'establiment i recollits periòdicament per una empresa especialitzada en la recollida del citat residu i autoritzada per la Junta de *Residus de la Generalitat de Catalunya.

El centre mèdic disposarà d'inscripció en el registre de productors de residus sanitaris i la documentació acreditativa de la correcta gestió dels mateixos mitjançant gestors degudament autoritzats.

CONDICIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS**AVALUACIÓ DEL RISC INTRÍNSEC DE L'ACTIVITAT****Sectors d'incendi**

Des del punt de vista de la seguretat contra incendis l'ús de l'edifici sanitari és assimilable a administratiu, atès que no es contempla l'hospitalització dels pacients.

La superfície de cada sector d'incendis quedarà limitada a 2500 m².

Totes les plantes de l'edifici es troben comunicades per l'escala central d'evacuació descendent. El conjunt de les plantes formarà un únic sector d'incendis REI 120, excepte la planta 3^a on es troba el bloc quirúrgic, que formarà dos sectors d'incendis independents.

El nou centre mèdic comptarà amb els següents sectors d'incendi independents.

SITUACIÓ	SECTOR	ÚS	SUPERFÍCIE	RISC	SECTOR
PB P1 ^a P2 ^a	Nº 1	Centre mèdic general	590,85 580,30 584,95 1756,10	Baix	EI120
Planta 3 ^a	Nº 2	Bloc quirúrgic Esterilització*	215,45 32,50	Baix	EI120
Planta 3 ^a	Nº 3	Centre mèdic consultes	324,65		
Locals de risc					
PB	Nº 4	Centre Transformació	4,15	Especial Baix	EI120
PB	Nº 5	Instal·lacions 1	10,00	Especial Baix	EI120
PB	Nº 6	Instal·lacions 2	3,15	Especial Baix	EI120
P1	Nº 7	Instal·lacions	5,45	Especial Baix	EI120
P2	Nº 8	Instal·lacions 1	6,80	Especial Baix	EI120
P2	Nº 9	Instal·lacions 2	5,45	Especial Baix	EI120
P3	Nº 10	Instal·lacions 1	4,00	Especial Baix	EI120
P3	Nº 11	Instal·lacions 2	7,10	Especial Baix	EI120
Escala protegida		Escala lateral Evacuació descendent	103,40	Escala protegida	EI120
			2.478,20		

(*) La zona d'esterilització disposa de dos autoclaus a vapor de sobretaula de potència reduïda $P=2,40\text{kw}$, de manera que el recinte no té la consideració de local de risc especial alt, i queda integrat al sector d'incendis del bloc quirúrgic.

Càlcul de la càrrega de foc ponderada

El càlcul de la càrrega de foc ponderada s'estableix segons l'expressió:

$$Q_s = \frac{\sum P \times H \times C}{A} \times R_a \text{ (Mcal/m}^2\text{)}$$

essent:

P: Pes (en Kg) de cadascuna de les matèries combustibles.

H: Poder calorífic de les matèries combustibles (en Mcal/Kg).

C: Coeficient que reflexa la perillositat dels materials.

R: Coeficient del risc d'activació inherent a l'activitat.

A: Superfície construïda del local (en m²).

Si bé l'edifici sanitari forma un únic sector d'incendis, a excepció del bloc quirúrgic de planta 3^a i els locals de risc, cada planta té la consideració de zona d'incendis independent. A continuació es calcula la càrrega de foc per a cada zona d'incendis independent. S'obvia el càlcul de la càrrega de foc dels locals de risc especial, atès que quedaran protegits segons s'indica al dBS11 del Codi Tècnic d'Edificació.

Per efectuar el càlcul es consideraran tots els materials combustibles que formin part del sector d'incendis, així com els que es puguin utilitzar normalment en els processos de fabricació i emmagatzematge.

Es comprova que la densitat de càrrega de foc per a totes les zones és baixa (< 100 Mcal/m²), excepte en els locals de risc especial, els quals quedaran protegits segons s'indica a l'apartat corresponent.

Consultes i proves mèdiques

Planta baixa

Superfície (m2) =	590,85					
Material combustible	P (kg)	H (Mcal/kg)	C	P x H x C (Mcal)	R	P x H x C x R (Mcal)
Medicaments	300	10	1,30	3.900	1,00	3.900
Mobiliari de fusta	8.700	4	1,30	45.240	1,00	45.240
Productes tèxtils	200	4	1,30	1.040	1,00	1.040
Productes diversos	400	4	1,30	2.080	1,00	2.080
Productes de plàstic	500	10	1,30	6.500	1,00	6.500
Total	9.800	-	-	54.860	-	58.760
Qp (Mcal/m ²) =	99,45					

Planta primera

Superfície (m ²) =	580,30					
Material combustible	P (kg)	H (Mcal/kg)	C	P x H x C (Mcal)	R	P x H x C x R (Mcal)
Mobiliari de fusta	10.000	4	1,30	52.000	1,00	52.000
Productes tèxtils	200	4	1,30	1.040	1,00	1.040
Productes diversos	400	4	1,30	2.080	1,00	2.080
Productes de plàstic	200	10	1,30	2.600	1,00	2.600
Total	10.800	-	-	57.720	-	57.720
Qp (Mcal/m ²) =	99,47					

Planta segona

Superfície (m ²) =	584,95					
Material combustible	P (kg)	H (Mcal/kg)	C	P x H x C (Mcal)	R	P x H x C x R (Mcal)
Mobiliari de fusta	10.000	4	1,30	52.000	1,00	52.000
Productes tèxtils	200	4	1,30	1.040	1,00	1.040
Productes diversos	400	4	1,30	2.080	1,00	2.080
Productes de plàstic	200	10	1,30	2.600	1,00	2.600
Total	10.800	-	-	57.720	-	57.720
Qp (Mcal/m ²) =	98,68					

Planta tercera

Superfície (m ²) =	324,65					
Material combustible	P (kg)	H (Mcal/kg)	C	P x H x C (Mcal)	R	P x H x C x R (Mcal)
Mobiliari de fusta	5.000	4	1,30	26.000	1,00	26.000
Productes tèxtils	200	4	1,30	1.040	1,00	1.040
Productes diversos	400	4	1,30	2.080	1,00	2.080
Productes de plàstic	200	10	1,30	2.600	1,00	2.600
Total	5.800	-	-	31.720	-	31.720
Qp (Mcal/m ²) =	97,71					

Bloc quirúrgic

Superfície (m ²) =	247,95					
Material combustible	P (kg)	H (Mcal/kg)	C	P x H x C (Mcal)	R	P x H x C x R (Mcal)
Mobiliari de fusta	3.000	4	1,30	15.600	1,00	15.600
Productes tèxtils	200	4	1,30	1.040	1,00	1.040
Medicaments	200	4	1,30	1.040	1,00	1.040
Productes diversos	300	4	1,30	1.560	1,00	1.560
Productes de plàstic	350	10	1,30	4.550	1,00	4.550
Total	4.050	-	-	23.790	-	23.790
Qp (Mcal/m ²) =	95,95					

Nivell de risc intrínsec a l'interior de l'activitat

El càlcul de la càrrega de foc ponderada i corregida del conjunt de l'activitat s'estableix segons l'expressió següent:

$$Q_e = \frac{\sum Q_{si} \times A_i}{\sum A_i} \text{ (Mcal/m}^2\text{)}$$

essent:

Q_e: Densitat de càrrega de foc de l'edifici (Mcal/m²).

Q_{si}: Densitat de càrrega de foc de cada sector o àrea d'incendi (Mcal/m²).

A_i: Superfície construïda de cada sector o àrea d'incendi. (m²)

En el cas que ens ocupa obtenim el següent resultat:

$$Q_e = (58.760+57.720+57.720+31.720+23.790) / (2.340,40) = 98,14 \text{ Mcal/m}^2$$

El nivell de risc intrínsec del conjunt de l'activitat és : **Baix-1**.

COMPLIMENT DEL DB SI DEL CTE

A continuació s'analitzen les condicions de protecció contra incendis del nou edifici sanitari seguint l'ordre que apareix a les seccions indicades al document bàsic SI "Seguridad en caso de incendio" del CTE.

SI 1. Propagació interior

L'objectiu és limitar el risc de propagació de l'incendi per l'interior de l'edifici.

SI 1.1 Compartimentació en sectors d'incendi

Criteri normatiu

Taula 1.1 Condicions de compartimentació en sectors d'incendi

Els edificis i establiments seran compartimentats en sectors d'incendis en les condicions que s'estableixen a la taula 1.1 d'aquesta Secció, mitjançant elements la resistència al foc dels quals satisfaci les condicions que s'estableixen a la taula 1.2 d'aquesta Secció. Als efectes del còmput de la superfície d'un sector d'incendi, es considera que els locals de risc especial i les escales i passadissos protegits continguts a l'esmentat sector no formen part del mateix. Tota zona amb un ús previst diferent i subsidiari del principal de l'edifici o de l'establiment a què estigui integrada ha de constituir un sector d'incendi diferent quan superi els límits que estableix la taula 1.1.

Sector	Superfície construïda (m ²)		Us previst ⁽¹⁾	Resistència al foc de l'element compartimentador ^{(2) (3)}	
	Norma	Projecte		Segons norma taula 1.2	Projecte
Consultes, proves i quiròfans sense hospitalització	2.500	1756,10	Administratiu Sanitari	Taula 1.1	Veure solució proposada

Hospitalari

- Les plantes amb zones d'hospitalització o amb unitats especials (quiròfans, UVI, etc.) han d'estar compartimentades almenys en dos sectors d'incendi, cadascun d'ells amb una superfície construïda que no excedeixi de 1.500 m² i amb espai suficient per albergar als pacients d'un dels sectors contigus. S'exceptua de l'anterior aquelles plantes la superfície construïda de les quals no excedeixi de 1.500 m², que tinguin sortides directes a l'espai exterior segur i els recorreguts del qual d'evacuació fins a elles no excedeixin de 25 m.

- En altres zones de l'edifici, la superfície construïda de cada sector d'incendi no ha d'excedir de 2.500 m²

Taula 1.2 Resistència al foc de les parets, sostres i portes que delimiten sectors d'incendi^{(1) (2)}

Element	Sector sota rasant	Resistència al foc		
		Sector sobre rasant en edifici amb alçada d'evacuació:		
		h ≤ 15m	15 < h = 28 m	h > 28 m
Residencial habitatge, Residencial públic, Docent, Administratiu		EI 60		
Comercial, Pública Concurrència, Hospitalari		EI 90		

Portes de pas entre sectors d'incendi EI2 t-C5 essent t la meitat del temps de resistència al foc requerit a la paret en la qual es trobi, o bé la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul d'independència i de dues portes.

⁽¹⁾ Considerant l'acció del foc en l'interior del sector, excepte en el cas dels sectors de risc mínim, en els que únicament és precís considerar-la des de l'exterior del mateix. Un element delimitador d'un sector d'incendis pot necessitar una resistència al foc diferent en considerar l'acció del foc per la cara oposada, segons qual sigui la funció de l'element per l'esmentada cara: compartimentar una zona de risc especial, una escala protegida, etc.

⁽²⁾ Com alternativa pot adoptar-se el temps equivalent d'exposició al foc, determinat conforme a allò establert en l'apartat 2 de l'Annex SI B.

⁽³⁾ Alçada de l'edifici : 20,50m < 28m

Solució proposada**Sectorització exterior**

- Parets mitgeres

Valors exigibles:

- Resistència al foc de parets mitgeres => EI 120 sense funció portant i REI 120 amb funció portant

Valors disponibles:

- Murs de càrrega monolítics de maó ceràmic massís de 10/15 cm guarnits per la cara exposada al foc, segons la taula F.1 de l'Annex F del DB SI => EI 180 (mínim)

- Façanes

Amb el fi de limitar el risc de propagació exterior del incendi a través de la façana entre dos sectors d'incendi, entre una zona de risc especial alt i altres zones o fins una escala protegida, la façana haurà de ser com a mínim EI 60 en una franja de 0,50 m en projecció horitzontal en façanes a 180°, o una franja de 2,00 m en projecció horitzontal en façanes a 90°, i d'1 m d'altura per trobaments forjat-façana per evitar la propagació vertical.

En aquest cas, els trobaments de façana en projecció horitzontal entre diferents sectors o amb els edificis veïns compleixen les distàncies mínimes entre obertures de finestres que no son EI60. A nivell de planta tercera les façanes son de mur cortina, però la propagació amb els edificis veïns està limitada donat que a l'Av. Pintor Tapiró el nostre edifici és més alt i al c/ d'Antoni Gaudí la nostra façana està reculada 1 m.

També compleixen els trobament forjat-façana en projecció vertical. La sectorització per façana es pot comprovar als plànols de plantes i façanes adjunts.

- Coberta

No procedeix sectorització, donat que la coberta de l'edifici no té obertures (lluernes).

Sectorització interior

Superfície màxima permesa sector:

- Ús Administratiu $\leq 2.500 \text{ m}^2$

A la planta tercera s'ha optat per crear 2 sectors d'incendis, separant la zona quirúrgica (CMA) de la resta d'espais de planta.

TAULA SECTORS EDIFICI

El nou centre mèdic comptarà amb els següents sectors d'incendi independents.

SITUACIÓ	SECTOR	ÚS	SUPERFÍCIE	RISC	SECTOR
PB-1ª-2ª	Nº 1	Centre mèdic	1756,10	Baix	EI120
Planta 3ª	Nº 2	Bloc quirúrgic	247,95	Baix	EI120
Planta 3ª	Nº 3	Resta planta 3ª	324,65	Baix	EI120

Nota: no es comptabilitza la superfície dels locals de risc especial, ni les caixes d'escala.

La resistència al foc dels elements delimitadors dels sectors d'incendi seran les següents, com a mínim:

- Parets i sostres que delimiten el sector:
- Plantes sobre rasant => EI 60 (h \leq 15)

Justificació resistència al foc

- Les parets divisòries entre sectors son tancaments d'obra amb un espessor mínim de 10 cm enguixades i pintades, i segons *la taula F.1 de l'Annex F del DB SI => EI-180*
- Forjats de biguetes prefabricades de formigó armat amb encofrat de cassetons de porexpan amb recobriments de formigó armat i entrebigat de volta de doble rajola ceràmica unida amb morter, o de placa alveolar de 25 cm de gruix => REI-90
- Portes de pas entre sectors => EI₂ 60-C₅

Resistència al foc de l'estructura

La resistència al foc dels elements estructurals serà, com a mínim:

- Plantes sota rasant => R 60 ($h \leq 15$)

Els elements estructurals de l'edifici seran tots de formigó, en que els gruixos i la distància als eixos dels armats superen les mínimes segons les diferents taules de l'Annex C del DB SI, per el que s'estableix que tots els elements estructurals tenen, com a mínim, una R90 (sostres REI 90), superior a la mínima exigida.

L'estructura metàl·lica de suport de la coberta sandvitx es protegirà amb pintura ignífuga per aconseguir una protecció davant el foc R60. Juntament amb el certificat final s'adjuntarà el certificat d'aplicació d'aquest revestiment.

SI 1.2. Locals i zones de risc especial

Criteri normatiu

Locals de risc especial

Els locals i zones de risc especial es classifiquen conforme a tres graus de risc (alt, mitjà i baix) segons els criteris que s'estableixen a la taula 2.1 d'aquesta Secció, complint les condicions que s'estableixen a la taula 2.2 d'aquesta Secció.

Tabla 2.1 Classificació dels locals i zones de risc especial integrats en edificis

Us previst de l'edifici o establiment

- Us del local o zona

Tamany del local o zona

S = superfície construïda

V = volum construït

En qualsevol edifici o establiment

Risc baix

Risc medi

Risc elevat

Magatzem de residus	$5 < S \leq 15 \text{ m}^3$	$15 < S \leq 30 \text{ m}^3$	$S > 30 \text{ m}^3$
Tallers de manteniment i magatzems	$100 < S \leq 200 \text{ m}^3$	$200 < S \leq 400 \text{ m}^3$	$S > 400 \text{ m}^3$
Sales de calderes amb potència útil nominal	$70 < P \leq 200 \text{ kw}$	$200 < P \leq 600 \text{ kw}$	$P > 600 \text{ kw}$
Sales de màquines d'instal·lacions de climatització	En qualsevol cas		
Locals de comptadors d'electricitat	En qualsevol cas		
Hospitalari			
Magatzems de productes farmacèutics	$100 < V \leq 200 \text{ m}^3$	$200 < V \leq 400 \text{ m}^3$	$V > 400 \text{ m}^3$
Esterilització i magatzems annexes			En tot cas
Laboratoris clínics			$V > 500 \text{ m}^3$

Local o zona	Superfície/Volum construït		Nivell de risc ⁽¹⁾	Vestíbul d' independència ⁽²⁾		Resistència al foc de l'element compartimentador (i les seves portes) ⁽³⁾	
	Norma	Projecte		Norma	Projecte	Norma	Projecte
Quadre elèctric			Baix	No	No	REI-90 (El ₂ 45-C5)	REI-120 (El ₂ 60-C5)
Sales instal·lacions			Baix	No	No	REI-90 (El ₂ 45-C5)	REI-120 (El ₂ 60-C5)
Estació Trafo. BT			Baix	Si	No	REI-90 (El ₂ 45-C5)	REI-120 (El ₂ 60-C5)
Sala màquines ITE			Baix	No	No	Exterior	Planta coberta
Grup electrogen			Baix	No	No	Exterior	Planta coberta
Compressors G.M.			Baix	No	No	Exterior	Planta coberta

1) Segons criteris establerts a la Taula 2.1 d'aquesta Secció.

2) La necessitat de vestíbul d'independència està en funció del nivell de risc del local o zona, tal com exigeix la Taula 2.2 d'aquesta Secció.

3) Los valors mínims estan establerts a la Taula 2.2 d'aquesta Secció.

Solució proposada

El nou centre mèdic comptarà amb els següents locals de risc especial, els quals formaran sectors d'incendi independents.

SITUACIÓ	SECTOR	ÚS	SUPERFÍCIE	RISC	SECTOR
PB	Nº 4	Centre Transformació	4,15	Especial Baix	EI120
PB	Nº 5	Instal·lacions 1	10,00	Especial Baix	EI120
PB	Nº 6	Instal·lacions 2	3,15	Especial Baix	EI120
P1	Nº 7	Instal·lacions	5,45	Especial Baix	EI120
P2	Nº 8	Instal·lacions 1	6,80	Especial Baix	EI120
P2	Nº 9	Instal·lacions 2	5,45	Especial Baix	EI120
P3	Nº 10	Instal·lacions 1	4,00	Especial Baix	EI120
P3	Nº 11	Instal·lacions 2	7,10	Especial Baix	EI120

Notes.

1. La zona d'esterilització del bloc quirúrgic disposa de dos autoclaus a vapor de sobretaula de potència reduïda $P=2,40\text{kw}$, de manera que el recinte no té la consideració de local de risc especial at.

Les instal·lacions situades a la planta coberta de l'edifici no requereixen sectorització atès que l'esmentada coberta és d'ús exclusiu per a instal·lacions i no suposen risc per a d'altres edificis.

SI 1.3. Espais ocults

S'identifica un pati central d'instal·lacions, que es troba situat al costat de les caixes dels ascensors existents i dos patinejos laterals per on discorren les conduccions que frigorífiques i tubs de quench del centre sanitari.

Aquests espais son patis destinats al pas d'instal·lacions de l'edifici i es troben sectoritzats per paraments EI120. Les conduccions que passen pels esmentats patis, així com les obertures verticals de ventilació i espais ocults mantindran la seva compartimentació contra incendis en el seu pas per cada sector.

Pas d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació d'incendis

S'assegurarà la sectorització de cables, tuberies, conduccions i conductes de ventilació en els punts de pas que travessin sectors d'incendi diferents. En aquests punts s'instal·laran elements passants que aportin una resistència al menys igual a la de l'element travessat.

En particular, tots els conductes de climatització que travessin sectors d'incendis portaran comporta talla-focs EI1(i-o) essent t el temps de resistència al foc requerida a l'element de compartimentació travessat.

Els tubs de quench i l'extracció de ràdio-farmàcia tindran una resistència al foc EI30 i no disposaran de comporta talla-focs.

SI 1.4. Reacció al foc d'elements constructius, decoratius i mobiliari.

Tots els elements constructius compliran les condicions de reacció al foc que s'estableixen a continuació:

4. Reacció al foc d'elements constructius, decoratius i de mobiliari

1. Els elements constructius han de complir les condicions de reacció al foc que s'estableixen a la taula 4.1 d'aquesta Secció.
2. Les condicions de reacció al foc dels components de les instal·lacions elèctriques (cables, tubs, safates, interlínees, armaris, etc.) es regulen en la seva reglamentació específica

Situació de l'element	Revestiments ⁽¹⁾			
	De sostres i parets ^{(2) (3)}		De terres ⁽²⁾	
	Norma	Projecte	Norma	Projecte
Zones ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	C-s2,d0	E _{FL}	E _{FL}
Passadissos i escales protegides	B-s1,d0	B-s1,d0	C _{FL} -s1	C _{FL} -s1
Recintes de risc especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	B-s1,d0	B _{FL} -s1	B _{FL} -s1
Espais ocults no estancs, patis, falsos sostres, terres elevats, etc.	B-s3,d0	B-s3,d0	B _{FL} -s2	B _{FL} -s2 ⁽⁶⁾

- (1) Sempre que superin el 5% de les superfícies totals del conjunt de les parets, del conjunt dels sostres o del conjunt dels terres del recinte considerat.
- (2) Inclou les canonades i conductes que transcorren per les zones que s'indiquen sense recobriment resistent al foc. Quan es tracti de canonades amb aïllament tèrmic lineal, la classe de reacció al foc serà la que s'indica, però incorporant el subíndex L.
- (3) Inclou aquells materials que constitueixin una capa continguda en l'interior del sostre o paret i que no estigui protegida per una capa que sigui EI 30 com mínim.
- (4) Inclou, tant les de permanència de persones, com les de circulació que no siguin protegides. Exclou l'interior d'habitats. En ús Hospitalari s'aplicaran les mateixes condicions que en passadissos i escales protegides.
- (5) Veure el capítol 2 d'aquesta Secció
- (6) Es refereix a la part inferior de la cavitat. Per exemple, a la cambra dels falsos sostres es refereix al material situat a la cara superior de la membrana. En espais amb clara configuració vertical (per exemple, patinillos) aquesta condició no és aplicable.

1. Els elements tèxtils de coberta integrats a edificis, tals com carpes, seran classe M2 conforme a UNE 23737:1990 "Assaigs de reacció al foc dels materials de construcció. Classificació dels materials utilitzats en construcció.
2. Als edificis i establiments d'ús Pública Concurrencia, els elements decoratius i de mobiliari compliran les següents condicions: a) Butaques i seients fixos que formin part del projecte. b) Elements tèxtils suspesos, com corderons, cortinatges, etc.: - Classe 1 conforme a la norma UNE-EN 13773: 2003 "Tèxtils i productes tèxtils. Reacció al foc. Cortines i cortinatges. Esquema de classificació".

SI 2. Propagació exterior.

En general el nivell de risc intrínsec de l'activitat es baix ($< 425 \text{ MJ/m}^2$). Per tant, la seva compartimentació s'efectuarà d'acord amb la sectorització indicada a l'apartat anterior mitjançant murs tallafocs REI-120. Les parets existents confereixen a l'edificació una REI-120, per la qual cosa es dóna per complimentat el Codi Tècnic de l'Edificació, en aquest aspecte.

Tanmateix es complirà el criteri de sectorització exterior horitzontal i vertical, en cada sector d'incendis. L'activitat i les seves instal·lacions compliran el següent criteri indicat a l'articulat:

1. *Amb la finalitat de limitar el risc de propagació exterior horitzontal de l'incendi a través de la façana entre dos sectors d'incendi, entre una zona de risc especial alt i altres zones o cap a una escala protegida o passadís protegit des d'altres zones, els punts de les seves façanes que no siguin almenys EI 60 han d'estar separats la distància d en projecció horitzontal que s'indica a continuació, com a mínim, en funció de l'angle α format pels plans exteriors d'aquestes façanes. Per a valors intermedis de l'angle α , la distància d pot obtenir-se per interpolació lineal.*

Quan es tracti d'edificis diferents i adjacents, els punts de la façana de l'edifici considerat que no siguin almenys EI 60 compliran el 50% de la distància d fins a la bisectriu de l'angle format per les dues façanes.

α	0°(1)	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

2. *Amb la finalitat de limitar el risc de propagació vertical de l'incendi per façana entre dos sectors de incendi, entre una zona de risc especial alt i altres zones més altes de l'edifici, o bé cap a una escala protegida o cap a un passadís protegit des d'altres zones, aquesta façana ha de ser almenys EI 60 en una franja d'1 m d'alçada, com a mínim, mesurada sobre el pla de la façana. En cas d'existir elements sortints aptes per impedir el pas de les flames, l'altura de aquesta franja podrà reduir-se en la dimensió del citat sortint*

Sectorització bloc quirúrgic de planta 3ª.

A nivell de façana exterior el parament que delimita el sector d'incendi del bloc quirúrgic quedarà protegit per tancament vertical EI60, d'1m d'amplada, en la seva entrega a façana.

Patis de ventilació.

L'edifici disposa de tres patis interiors que s'utilitzen per a passos verticals d'instal·lacions. Es mantindrà la correcta sectorització per a cadascuna de les esmentades obertures.

Cobertes

Amb la finalitat de limitar el risc de propagació exterior de l'incendi per la coberta, ja sigui entre dues edificis adjacents, ja sigui en un mateix edifici, aquesta tindrà una resistència al foc REI 60, com a mínim, en una franja de 0,50 m d'amplada mesurada des de l'edifici confrontant, així com en una franja de 1,00 m d'amplada situada sobre la trobada amb la coberta de tot element compartimentador d'un sector d'incendi o d'un local de risc especial alt. Com a alternativa a la condició anterior es pot optar per perllongar la mitgera o l'element compartimentador 0,60 m per sobre de l'acabat de la coberta.

En la trobada entre una coberta i una façana que pertanyin a sectors d'incendi o a edificis diferents, l'altura h sobre la coberta a la qual haurà d'estar qualsevol zona de façana la resistència al foc no sigui almenys EI 60 serà la que s'indica a continuació, en funció de la distància d de la façana, en projecció horitzontal, a la qual estigui qualsevol zona de la coberta la resistència al foc tampoc abast aquest valor.

SI 3. Evacuació

SI 3.1. Compatibilitat dels elements d'evacuació

Criteri normatiu

1. Als establiments d'ús Comercial o de Pública Concurrencia de qualsevol superfície i els d'ús Docent, Residencial Públic o Administratiu la superfície del qual construïda sigui major que 1.500 m² continguts en edificis, l'ús previst principal dels quals sigui diferent del seu, han de complir les següents condicions: a) les seves sortides d'ús habitual i els recorreguts d'evacuació fins a l'espai exterior segur estaran situats en elements independents de les zones comuns de l'edifici i compartimentats respecte d'aquest de la mateixa manera que degui estar-ho l'establiment en qüestió, no obstant això els esmentats elements podran servir com sortida d'emergència d'altres zones de l'edifici. b) les seves sortides d'emergència podran comunicar amb un element comú d'evacuació de l'edifici a través d'un vestíbul d'independència, sempre que l'esmentat element d'evacuació estigui dimensionat tenint en compte l'esmentada circumstància.
2. Com a excepció al punt anterior, els establiments d'ús Pública Concurrencia la qual superfície construïda total no excedeixi de 500 m² i siguin integrats en centres comercials podran tenir sortides d'ús habitual o sortides d'emergència a les zones comunes de circulació del centre. Quan la seva superfície sigui més gran que la indicada, almenys les sortides d'emergència seran independents respecte de les esmentades zones comunes.

Comentaris

En aquest cas es manté el criteri de compatibilitat dels elements d'evacuació de l'edifici que es va aprovar al projecte inicial.

SI 3.2 Càlcul de l'ocupació

Criteri normatiu

1. Per calcular l'ocupació s'han de prendre els valors de densitat d'ocupació que s'indiquen a la taula 2.1 en funció de la superfície útil de cada zona, llevat de quan sigui previsible una ocupació major o bé quan sigui exigible una ocupació menor en aplicació d'alguna disposició legal de compliment obligat, amb pot ser en el cas d'establiments hotelers, docents, hospitals, etc. En aquells recintes o zones no inclosos a la taula s'han d'aplicar els valors corresponents als que siguin més assimilables.
2. A efectes de determinar l'ocupació, s'ha de tenir en compte el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones d'un edifici, considerant el règim d'activitat i d'ús previst per al mateix.

Taula 2.1. Densitats d'ocupació ⁽¹⁾

Us previst	Zona, tipus d'activitat	Ocupació (m ² /persona)
Qualsevol	Zones d'ocupació ocasional i accessibles únicament a efectes de manteniment: sales de màquines, locals per a material de neteja,	Ocupació nul·la
	lavabos de planta, etc.	3
Hospitalari	Zones d'hospitalització	15
	Sales d'espera	2
Administratiu	Plantes o zones d'oficines	10
	Vestíbuls generals i zones d'ús públic	2
Arxius, magatzems		40
Aparcament exterior		15

9) Cal considerar les possibles utilitzacions especials i circumstancials de determinades zones o recintes, quan puguin suposar un augment important de l'ocupació en comparació amb la pròpia de l'ús normal previst. En els esmentats casos es deu, o bé considerar els esmentats usos alternatius a efectes del disseny i càlcul dels elements d'evacuació, o bé deixar constància, tant en la documentació del projecte, com al Llibre de l'edifici, que les ocupacions i els usos previstos han estat únicament els característics de l'activitat.

Solució proposada

Es calcula una ocupació màxima teòrica a l'interior del nou centre mèdic de 236 persones, segons la següent taula. Les densitats d'ocupació aplicades es poden consultar a l'apartat de relació de superfícies següent.

Ocupació per plantes

Planta baixa	53 persones
Planta 1 ^a	71 persones
Planta 2 ^a	59 persones
Planta 3 ^a	53 persones
Total	236 persones

Aforament de l'edifici.

Es transcriu a continuació les condicions i assignació d'ocupants a cada zona de l'edifici, que afecten a la implantació del nou centre mèdic.

Planta baixa

CONCEPTE	SUPERFÍCIE	OCUPACIÓ	
		Dens.	Pers.
SUPERFÍCIE Planta baixa			
" Hall d'accés	18,00 m ²	2	9
" Recepció	20,15 m ²		2
" Sala d'espera 1	15,80 m ²	2	8
" Sala d'espera 2	10,15 m ²	2	6
" Sala d'espera 3	6,50 m ²	2	3
" Sala d'espera 4	10,10 m ²	2	6
" Exploracions	16,00 m ²	10	2
" Consulta 1	13,20 m ²	10	2
" Consulta 2	11,90 m ²	10	2
" Ecografia	6,80 m ²	10	1
" Sala de control 1	13,90 m ²		1
" Sala TAC	21,90 m ²		1
" Sala Ressonància 1	33,65 m ²		1
" Sala Ressonància 2	27,80 m ²		1
" Sala de control 2	10,00 m ²		1
" Despatx 1	9,50 m ²	10	2
" Despatx 2	9,50 m ²	10	2
" Sala descans	10,45 m ²	10	2
" Sala 1	4,00 m ²	10	1
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL Planta baixa	621,00 m²		53
SUPERFÍCIE TOTAL CONSTRUÏDA	727,13 m²		

Planta primera

CONCEPTE	SUPERFÍCIE	OCUPACIÓ	
		Dens.	Pers.
SUPERFÍCIE Planta primera			
" Consulta 1	15,55 m ²	10	2
" Exploració 1 / Bany	9,70 m ²	10	1
" Consulta 2	22,50 m ²	10	3
" Exploració 2 / Bany	9,70 m ²	10	1
" Consulta 3	17,60 m ²	10	2
" Consulta 4	10,60 m ²	10	2
" Consulta 5	14,20 m ²	10	2
" Densimetria	5,95 m ²	10	1
" Sala proves	8,30 m ²		1
" Sala Raigs X	16,00 m ²		1
" Sala Pet Tac	25,00 m ²		1
" Sala Tac	22,95 m ²		1
" Rèdio Farmàcia 1	6,10 m ²		1
" Rèdio Farmàcia 2	6,25 m ²		1
" Sala prova d'esforç	23,10 m ²	10	3
" Sala d'espera 1	52,20 m ²	2	26
" Recepció 1	10,00 m ²		1
" Sala d'espera 2	7,25 m ²	2	4
" Sala d'espera 3	10,10 m ²	2	5
" Sala d'espera 4	20,00 m ²	2	10
" Recepció 4	18,50 m ²		1
" Sala control	7,80 m ²		1
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL Planta 1^a	622,45 m²		71

Planta segona

CONCEPTE	SUPERFÍCIE	OCUPACIÓ	
		Dens.	Pers.
SUPERFÍCIE Planta segona			
" Sala d'espera 1	40,00 m ²	2	12
" Recepció	10,00 m ²		1
" Sala Endoscòpia 1	24,00 m ²	10	3
" Sala Endoscòpia 2	18,15 m ²	10	2
" Cirurgia refractiva	31,40 m ²	10	3
" Box espera/recuperació	60,85 m ²	10	6
" Sala consultes 1	14,00 m ²	10	2
" Sala consultes 2	22,45 m ²	10	2
" Sala consultes 3	22,45 m ²	10	2
" Sala consultes 4	14,75 m ²	10	2
" Sala polivalent	41,45 m ²	2	16
" Sala d'espera 2	26,40 m ²	2	8
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL Planta segona	623,65 m²		59

Planta tercera

CONCEPTE	SUPERFÍCIE	OCUPACIÓ	
		Dens.	Pers.
SUPERFÍCIE Planta tercera			
" Recepció 1	10,30 m ²		1
" Sala d'espera 1	28,00 m ²	2	14
" Consulta mèdica 1	13,50 m ²	10	2
" Consulta mèdica 2	11,30 m ²	10	2
" Consulta mèdica 3	11,25 m ²	10	2
" Despatx	8,20 m ²	10	2
" Quiròfan CMA 1	30,00 m ²	10	4
" Quiròfan CMA 2	37,00 m ²	10	4
" Recovery Pre/despertar	103,45 m ²	10	10
" Esterilització	6,30 m ²	10	2
" Infermeria Adequació M	7,00 m ²		1
" Adequació al medi 1	6,30 m ²		1
" Adequació al medi 2	6,00 m ²		1
" Adequació al medi 3	5,90 m ²		1
" Adequació al medi 4	6,10 m ²		1
" Sala d'espera 2	10,00 m ²	2	5
SUPERFÍCIE TOTAL UTIL Planta 3 ^a	583,70 m ²		53
SUPERFÍCIE TOTAL CONSTRUÏDA	667,38 m ²		
			236 p

Ocupació assignada a les sales d'espera.

Amb l'objectiu d'evitar riscos de transmissió de malalties entre pacients, s'haurà d'assegurar la distància entre els seients a totes les sales d'espera.

Totes les sales d'espera disposaran del número màxim de seients coincident amb l'ocupació indicada a la taula anterior. Els seients quedaran situats en la posició indicada als plànols de planta adjunts i fixats a terra.

Cada sala d'espera disposarà de cartell informatiu de l'aforament màxim permès d'acord amb l'ocupació assignada a la taula anterior.

SI 3.3. Evacuació

SI 3.3. Número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació.

Criteri normatiu

Taula 3.1. Número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació ⁽¹⁾

Nº de sortides existents	Condicions
Plantes o recintes que disposen d'una única sortida de planta	No s'admet en ús hospitalari en les plantes d'hospitalització o de tractament intensiu, així com en sales o unitats per a pacients hospitalitzats, amb superfície construïda >90 m ² La longitud dels recorreguts d'evacuació fins a una sortida de planta no excedeix de 25 m, excepte en els casos que s'indiquen a continuació: - 50 m si es tracta d'una planta que té una sortida directa en l'espai exterior segur i l'ocupació no excedeix de 25 persones
Plantes o recintes que disposen de més d'una sortida de planta (4)	La longitud dels recorreguts d'evacuació fins a alguna sortida de planta no excedeix de 50m, excepte en els casos que s'indiquen a continuació: 35 m en zones en les que es prevegi la presència d'ocupants que dormin, o en plantes d'hospitalització o de tractament intensiu en ús Hospitalari i en plantes d'escola infantil o d'ensenyament primari. La longitud dels recorreguts d'evacuació des del seu origen fins a arribar a algun punt des del qual hi hagi almenys dos recorreguts alternatius no excedeix de 25 m

(1) La longitud dels recorreguts d'evacuació que s'indiquen es pot augmentar un 25% quan es tracti de sectors d'incendi protegits amb una instal·lació automàtica d'extinció.

(4) La planta de sortida de l'edifici ha de comptar amb més d'una sortida:- en els usos, quan li sigui exigible considerant únicament l'ocupació de l'esmentada planta, o bé quan l'edifici estigui obligat a tenir més d'una escala per a l'evacuació descendent o més d'una per a evacuació ascendent.

Per a l'anàlisi de l'evacuació de l'edifici es considerarà com a origen d'evacuació qualsevol punt que pugui ser ocupable, tret de les zones de densitat no elevada, amb superfície menor a 50 m², on l'origen d'evacuació es pot considerar la porta del recinte. La longitud dels recorreguts d'evacuació per passadissos, escales i rampes, es mesurarà sobre l'eix.

Són sortides vàlides d'evacuació, totes aquelles que portin a l'exterior, de forma directa o a través d'altres recintes, així com les portes d'accés a una escala protegida, a un passadís protegit o a un vestíbul previ, que portin a una sortida de l'edifici.

D'acord amb la taula 3.1 del CTE les plantes de l'edifici amb recorregut fins espai exterior segur superior a 25 m hauran de disposar de més d'una sortida d'evacuació.

Solució proposada

Cada planta de l'edifici disposa de dues sortides de planta que són les següents:

- Sortida a través d'escala principal central de l'edifici no protegida d'evacuació descendent (E1), que condueix a la planta de sortida de l'edifici.
- Sortida a través d'escala lateral protegida d'evacuació descendent (E2).

A totes les plantes es verifica el compliment de les següents condicions:

La longitud dels recorreguts d'evacuació fins a alguna sortida de planta no excedeix de 50 m

La longitud dels recorreguts d'evacuació des de qualsevol origen fins a arribar a algun punt des del qual existeixin al menys dos recorreguts alternatius no excedeix de 25 m.

El sector d'incendi del bloc quirúrgic disposa de 2 sortides de planta, que són les següents:

- Sortida a escala central a través d'un vestíbul d'independència
- Sortida a escala lateral protegida a través de vestíbul d'independència.

SI 3.4. Dimensionat dels medis d'evacuació

Criteri normatiu

4.1 Criteris per a l'assignació dels ocupants

1. Quan en un recinte, en una planta o a l'edifici hi hagi d'haver més d'una sortida, la distribució dels ocupants entre elles a efectes de càlcul s'ha de fer suposant inutilitzada una d'elles, sota la hipòtesi més desfavorable.
2. A efectes del càlcul de la capacitat d'evacuació de les escales i de la distribució dels ocupants entre elles, quan n'existeixin algunes, no és precís suposar inutilitzada en la seva totalitat alguna de les escales protegides existents. En canvi, quan existeixin diverses escales no protegides, s'ha de considerar inutilitzada en la seva totalitat alguna d'elles, sota la hipòtesi més desfavorable.
3. En la planta de desembarcada d'una escala, el flux de persones que la utilitza s'haurà d'afegir a la sortida de planta que els correspongui, a efectes de determinar l'amplada d'aquesta. L'esmentat flux s'haurà d'estimar, o bé en 160 A persones, sent A l'amplada, en metres, de la desembarcada de l'escala, o bé en el nombre de persones que utilitza l'escala en el conjunt de les plantes, quan aquest nombre de persones sigui menor que 160 A.

Tabla 4.1. Dimensionat dels elements de l'evacuació

Tipus d'element	Dimensionat
Portes i passos	$A = P / 200$ ⁽¹⁾ > 0,80 m ⁽²⁾ L'amplada de tota fulla de porta no ha de ser menor que 0,60 m, ni excedir de 1,20 m.
Passadissos i rampes	$A = P / 200 = 1,86$ m ^{(3)(4) (5)}
<i>Escales no protegides</i> ⁽⁶⁾	
Per a evacuació descendent	$A = P / 160$ ⁽⁹⁾
Per a evacuació ascendent	$A = P / (160-10h)$ ⁽⁹⁾
<i>Escales protegides</i>	$E = 3 S + 160 A_s$ ⁽⁹⁾

A = Amplada de l'element, [m]

AS = Amplada de l'escala protegida en el seu desembarco en la planta de sortida de l'edifici, [m]

h = Altura d'evacuació ascendent, [m]

P = N° total de persones el pas de les quals està prevista pel punt l'amplada del qual es dimensiona.

E = Suma dels ocupants assignats a l'escala en la planta considerada més els de les situades per sota o per sobre d'ella fins a la planta de sortida de l'edifici, segons es tracti d'una escala per a evacuació descendent o ascendent, respectivament. Per a l'esmentada assignació sol serà necessari aplicar la hipòtesi de bloqueig de sortides de planta indicada en el punt 4.1 en una de la plantes, sota la hipòtesi més desfavorable;

S = Superfície útil del recinte de l'escala protegida en el conjunt de les plantes de les que provenen les P persones. Inclou la superfície dels trams, dels replans i dels altiplans intermedis.

(1) L'amplada d'una porta de sortida del recinte d'una escala protegida a planta de sortida de l'edifici ha de ser almenys igual al 80% de l'amplada d'e l'escala.

(2) En ús hospitalari $A \geq 1,05$ m, inclús en portes d'habitació

(3) En ús hospitalari $A \geq 2,20$ m ($\geq 2,10$ m en el pas a través de portes)

(5) L'amplada mínima és 0,80m en passadissos previstos per a 10 persones, com a màxim, i aquestes siguin usuaris habituals.

(7) L'amplada mínima es:- 0,80 m en escales previstes per a 10 persones, com a màxim, i aquestes siguin usuaris habituals de la mateixa. -1,20 m en ús Docent, en zones d'escolarització infantil i en centres d'ensenyament primari, així com en zones de públic d'ús Pública Concurrencia i Comercial.

Capacitat dels elements principals d'evacuació

A continuació s'indica el número de sortides existents que disposa l'edifici, així com l'assignació de l'ocupació prevista a cada sortida en cas d'emergència.

L'estudi contempla la hipòtesi de bloqueig de la sortida principal de l'edifici

Centre mèdic (Ocupació 236 persones)	Tipus de porta	Amplada lliure	Capacitat d'evacuació	Assignació d'ocupants
Sortida nº 1. Planta Baixa Sortida principal S1	Corredissa automàtica	1,60 m	320	0
Sortida nº 2. Planta Baixa Sortida d'emergència S2	Peatonal 1 fulla	1,20 m	240	236
			560	236
Planta 3ª Portes d'accés a escala E1/E2	Peatonal 1 fulla	0,80 m	200	53
Planta 2ª Portes d'accés a escala E1/E2	Peatonal 1 fulla	0,80 m	200	59
Planta 1ª Portes d'accés a escala E1/E2	Peatonal 1 fulla	0,80 m	200	71
Escala principal evacuació No protegida E1		1,40 m	224	183
Escala latera evacuació protegida E1		1,40 m	380	183

Taula 4.2. Capacitat d'evacuació de les escales en funció de la seva amplada

Amplada de l'escala en m	Escala no protegida		Escala protegida (evacuació descendent o ascendent) ⁽¹⁾					Cada planta més
	Evacuació Ascendent ⁽²⁾	Evacuació Descendent	Nº de plantes					
			2	4	6	8	10	
1,00	132	160	224	288	352	416	480	+32
1,10	145	176	248	320	392	464	536	+36
1,20	158	192	274	356	438	520	602	+41
1,30	171	208	302	396	490	584	678	+47
1,40	184	224	328	432	536	640	744	+52
1,50	198	240	356	472	588	704	820	+58
1,60	211	256	384	512	640	768	896	+64
1,70	224	272	414	556	698	840	982	+71
1,80	237	288	442	596	750	904	1058	+77
1,90	250	304	472	640	808	976	1144	+84
2,00	264	320	504	688	872	1056	1240	+92
2,10	277	336	534	732	930	1128	1326	+99
2,20	290	352	566	780	994	1208	1422	+107
2,30	303	368	598	828	1058	1288	1518	+115
2,40	316	384	630	876	1122	1368	1614	+123

Número d'ocupants que pot utilitzar l'escala

- (1) Segons es consideren a l'Annex SI-A (Terminologia) del Document Bàsic DB-SI. Per als usos previstos no contemplats en aquest Document Bàsic, s'ha de procedir per assimilació en funció de la densitat d'ocupació, mobilitat dels usuaris, etc.
- (2) Els valors d'ocupació dels recintes o zones d'un edifici, segons la seva activitat, estan indicats a la Taula 2.1 d'aquesta Secció.

Tenint present els valors d'ocupació assignats a cada element d'evacuació queda justificada la capacitat de tots els elements d'evacuació de l'edifici.

Assignació d'ocupants a les sortides d'evacuació del centre mèdic

D'acord amb el criteri interpretatiu del CTE DB SI l'assignació d'ocupants a cada sortida parteix del criteri de proximitat, corregit en base als següents aspectes:

- El tipus d'ocupant i d'activitat
- La disposició i qualitat de la senyalització
- Les característiques i percepció de cada sortida
- La disposició de la planta en qüestió
- Les previsions i accions del pla d'emergència.

Per tant, tenint present aquest criteri es preveu que la sortida principal de l'edifici serà la utilitzada amb major preferència a efectes d'evacuació.

SI 3.5 Protecció de les escalesCriteri normatiu

Les condicions de protecció de les escales s'estableixen a la Taula 5.1 d'aquesta Secció.

- Les escales protegides han de complir a més les condicions de ventilació que es contenen en la definició del terme que obra a l'Annex SI-A (Terminologia) del Document Bàsic DB-SI.
- Les escales especialment protegides han de complir a més les condicions de ventilació que es contenen en la definició del terme que obra a l'Annex SI-A (Terminologia) del DB-SI.
- Les escales que serveixin a diversos usos previstos compliran en totes les plantes les condicions més restrictives de les corresponents a cada un d'ells.
- Les escales seran protegides o especialment protegides, segons el sentit i l'alçada d'evacuació i usos a què serveixin, segons estableix la Taula 5.1 d'aquesta Secció.
- Es justificarà en la memòria la necessitat o no de vestíbul d'independència en els casos de les escales especialment protegides.
- El dimensionament de les escales d'evacuació s'ha de realitzar conforme al que s'indica a la Taula 4.1 d'aquesta Secció. Com a orientació, pot utilitzar-se la Taula 4.2 d'aquesta Secció (a justificar en memòria).

Característiques de les escales d'evacuació

- ✓ Escala E1. Escala no protegida d'evacuació descendent.
Ventilació forçada. Disposa de sistema de sobrepressió
- ✓ Escala E2. Escala protegida d'evacuació descendent.
Ventilació natural. Superfícies de ventilació: 1 m²/planta

SI 3.6 Portes situades en recorreguts d'evacuació

1. Les portes previstes com sortida de planta o d'edifici i les previstes per a l'evacuació de més de 50 persones seran abatibles amb eix de gir vertical i el seu sistema de tancament, o bé no actuarà mentre hi hagi activitat a les zones a evacuar, o bé consistirà en un dispositiu d'obertura fàcil i ràpida des del costat del qual provingui l'esmentada evacuació, sense haver d'utilitzar una clau i sense haver d'actuar sobre més d'un mecanisme.

2. Es considera que satisfan l'anterior requisit funcional els dispositius d'obertura mitjançant manilla o botó conforme a la norma UNE-EN 179:2003 VC1, quan es tracti de l'evacuació de zones ocupades per persones que majoritàriament estiguin familiaritzades amb la porta considerada, així com els de barra horitzontal d'empenta o de lliscament conforme a la norma UNE EN 1125:2003 Vc1, en cas contrari.

3. Obrirà en el sentit de l'evacuació tota porta de sortida:

a) prevista per al pas de més de 200 persones en edificis d'ús Residencial habitatge o de 100 persones en els altres casos, o bé

b) prevista per a més de 50 ocupants del recinte o espai en el qual estigui situada.

Per a la determinació del nombre de persones que s'indica en a) i b) s'hauran de tenir en compte els criteris d'assignació dels ocupants establerts en l'apartat 4.1 d'aquesta Secció.

4. Quan existeixin portes giratòries, s'han de disposar portes abatibles d'obertura manual contigües a elles, excepte en el cas de les giratòries siguin automàtiques i disposin d'un sistema que permeti l'abatiment de les seves fulles en el sentit de l'evacuació, fins i tot en el cas d'error de subministrament elèctric, mitjançant l'aplicació manual d'una força no superior a 14 kg L'amplada útil d'aquest tipus de portes i de les de gir automàtic després del seu abatiment, ha d'estar dimensionada per a l'evacuació total prevista.

5. Les portes d'obertura automàtica disposaran d'un sistema tal que, en cas d'error del mecanisme d'obertura o del subministrament d'energia, obri la porta i impedeixi que aquesta es tanqui, o bé que, quan siguin abatibles, permeti la seva obertura manual. En absència de l'esmentat sistema, s'han de disposar portes abatibles d'obertura manual que compleixin les condicions indicades en el paràgraf anterior.

SI 3.7 Senyalització dels medis d'evacuació

S'utilitzaran els senyals de sortida, d'ús habitual o d'emergència, definides en la norma UNE 23034:1988, conforme als següents criteris:

a) Les sortides de recinte, planta o edifici tindran un senyal amb el rètol "SORTIDA", excepte en edificis d'ús Residencial Habitatge i, en altres usos, quan es tracti de sortides de recintes la superfície de les quals no excedeix de 50 m², siguin fàcilment visibles des de tot punt dels esmentats recintes i els ocupants estiguin familiaritzats amb l'edifici.

b) El senyal amb el rètol "Sortida d'emergència" s'ha d'utilitzar a tota sortida prevista per a ús exclusiu en cas d'emergència.

c) S'han de disposar senyals indicatius de direcció dels recorreguts, visibles des de tot origen d'evacuació des del qual no es percebin directament les sortides o els seus senyals indicatius i, en particular, davant tota sortida d'un recinte amb ocupació més gran que 100 persones que accedeixi lateralment a un passadís.

d) En els punts dels recorreguts d'evacuació en els quals hi hagi alternatives que puguin induir a error, també es disposaran els senyals abans esmentats, de manera que quedi clarament indicada l'alternativa correcta. Tal és el cas de determinat creus o bifurcacions de passadissos, així com d'aquelles escales que, en la planta de sortida de l'edifici, continuïn el seu traçat cap a plantes més baixes, etc.

e) En els esmentats recorreguts, al costat de les portes que no siguin sortida i que puguin induir a error en l'evacuació s'ha de disposar el senyal amb el rètol "Sense sortida" en lloc fàcilment visible però en cap cas sobre les fulles de les portes.

f) Els senyals es disposaran de forma coherent amb l'assignació d'ocupants que es pretengui fer a cada sortida, conforme a l'establert al capítol 4 d'aquesta Secció.

g) La mida dels senyals serà:

1. 210 x 210 mm quan la distància d'observació del senyal no excedeixi de 10 m;
2. 420 x 420 mm per a distància d'observació del senyal compresa entre 10 i 20 m;
3. 594 x 594 mm per a distància d'observació del senyal compresa entre 20 i 30 m;

3.8 Control del fum d'incendi

Criteri normatiu

En els casos que s'indiquen a continuació s'ha d'instal·lar un sistema de control del fum d'incendi capaç de garantir aquest control durant l'evacuació dels ocupants, de manera que aquesta es pugui dur a terme en condicions de seguretat:

- a) Zones d'ús Aparcament que no tinguin la consideració d'aparcament obert;
- b) Establiments d'ús Comercial o Pública Concurrencia l'ocupació de la qual excedeixi de 1000 persones;
- c) Atris, quan la seva ocupació en el conjunt de les zones i plantes que constitueixin un mateix sector d'incendi, excedeixi de 500 persones, o bé quan estigui previst per ser utilitzat per a l'evacuació de més de 500 persones.

1 El disseny, càlcul, instal·lació i manteniment del sistema poden realitzar-se d'acord amb les normes UNE 23584:2008, UNEIX 23585:2004 (de la qual no ha de prendre's en consideració l'exclusió dels sistemes d'evacuació mecànica o forçada que s'expressa en l'últim paràgraf del seu apartat "0.3 Aplicacions") i UNE-EN 12101-6:2006.

En zones d'ús Aparcament es consideren vàlids els sistemes de ventilació conforme a l'establert en el *DB *HS-3, els quals, quan siguin mecànics, compliran les següents condicions addicionals a les allí establertes:

- a) El sistema ha de ser capaç d'extreure un cabal d'aire de 150 l/plaça•s amb una aportació màxima de 120 l/plaça•s i ha d'activar-se automàticament en cas d'incendi mitjançant una instal·lació de detecció, En plantes l'altura de les quals excedeixi de 4 m han de tanqués mitjançant comportes automàtiques I300 60 les obertures d'extracció d'aire més properes al sòl, quan el sistema disposi d'elles.
- b) Els ventiladors, inclosos els de impulsió per vèncer pèrdues de càrrega i/o regular el flux, han de tenir una classificació F300 60.
- c) Els conductes que transcorrin per un únic sector d'incendi han de tenir una classificació E300 60. Els que travessin elements separadors de sectors d'incendi tindran una classificació EI 60

Solució proposada

En el cas que ens ocupa, donat el caràcter sanitari de l'edifici, no serà obligatori donar compliment a aquest requeriment.

3.9 Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi

Criteri normatiu

1 Als edificis d'ús Residencial Habitatge amb altura d'evacuació superior a 28 m, d'ús Residencial Públic, Administratiu o Docent amb altura d'evacuació superior a 14 m, d'ús Comercial o Pública Concurrencia amb altura d'evacuació superior a 10 m o en plantes d'ús Aparcament la superfície del qual excedeixi d'1.500 m², tota planta que no sigui zona d'ocupació nul·la i que no disposi d'alguna sortida de l'edifici accessible disposarà de possibilitat de pas a un sector d'incendi alternatiu mitjançant una sortida de planta accessible o bé d'una zona de refugi apta per al nombre de places que s'indica a continuació:

- Una per a usuari de cadira de rodes per cada 100 ocupants o fracció, conforme a SI3-2;
- Excepte en ús Residencial Habitatge, una per a persona amb un altre tipus de mobilitat reduïda per cada 33 ocupants o fracció, conforme a SI3-2.

En terminals de transport podran utilitzar-se bases estadístiques pròpies per estimar el nombre de places reservades a persones amb discapacitat.

- 2 Tota planta que disposi de zones de refugi o d'una sortida de planta accessible de pas a un sector alternatiu comptarà amb algun itinerari accessible entre tot origen d'evacuació situat en una zona accessible i aquelles.
- 3 Tota planta de sortida de l'edifici disposarà d'algun itinerari accessible des de tot origen d'evacuació situat en una zona accessible fins a alguna sortida de l'edifici accessible.
- 4 En plantes de sortida de l'edifici podran habilitar-se sortides d'emergència accessibles per a persones amb discapacitat diferents dels accessos principals de l'edifici.

Solució proposada

El centre mèdic disposarà de dos elevadors amb cabines accessibles (A1 i A3), amb dimensions de cabina de 1,10mx1,40m. Tanmateix es disposa d'una altra cabina accessible amb capacitat encabir una llitera (A2). Els tres elevadors comuniquen totes les plantes de l'edifici. En planta baixa existeix un elevador de lliteres destinat a salvar el desnivell existent amb el nivell de rasant. A nivell de planta baixa, les sortides a espai exterior segur són accessibles, sense disposar cap graó d'accés.

Per tant, no es considera necessari la dotació de zones de refugi degudes a la implantació del nou centre mèdic.

SI 4. Detecció, control i extinció de l'incendi.**SI 4.1 Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis.**Criteri normatiu

L'exigència de disposar d'instal·lacions de detecció, control i extinció de l'incendi ve recollida a la Taula 1.1 d'aquesta Secció en funció de l'ús previst, superfícies, nivells de risc, etc.

Aquelles zones l'ús previst del qual sigui diferent i subsidiari del principal de l'edifici o de l'establiment en el que hagin d'estar integrades i que hagin de constituir un sector d'incendi diferent, han de disposar de la dotació d'instal·lacions que s'indica per a l'ús previst de la zona.

El disseny, l'execució, la posada en funcionament i el manteniment de les instal·lacions, així com els seus materials, els seus components i els seus equips, compliran l'establert, tant en l'apartat 3.1. de la Norma, com en el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis (RD. 1942/1993, de 5 de novembre) i disposicions complementàries, i altres reglamentació específica que li sigui d'aplicació.

Recinte, planta, sector	Extintors portàtils		Columna seca		B.I.E.		Detecció i alarma		Instal·lació d'alarma		Ruixadors autom. d'aigua	
	Norma	Proj.	Norma	Proj.	Norma	Proj.	Norma	Proj.	Norma	Proj.	Norma	Proj.
Locals	Sí	Sí	Si	Sí	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Sí	Sí

En cas de necessitar un altre tipus d'instal·lacions de protecció (p.ej. ventilació forçada de garatge, extracció de fums de cuines industrials, sistema automàtic d'extinció, ascensor d'emergència, hidrants exteriors etc.), es consignarà a les següents caselles el sector i la instal·lació que es preveu

Tabla 1.1. Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis

Us previst de l'edifici o establiment	Condicions
Instal·lació	
En general	
Extintors portàtils	Un d'eficàcia 21 A - 113B: - Cada 15 m de recorregut en cada planta, com a màxim, des de tot origen d'evacuació. - A les zones de risc especial conforme al capítol 2 de la Secció 1 (1) d'aquest DB.
Boques d'incendi	- En zones de risc especial alt, conforme al capítol 2 de la Secció SI1, en les quals el risc es degui principalment a matèries combustibles sòlides (2)
Ascensor d'emergència	En les plantes amb alçada d'evacuació superior a 28 m.
Hidrants exteriors	Si l'altura d'evacuació descendent excedeix de 28 m o si l'ascendent excedeix 6 m, així com en establiments de densitat d'ocupació més grans que 1 persona cada 5 m ² i la superfície del qual construïda està compresa entre 2.000 i 10.000 m ² .
Instal·lació automàtica d'extinció	Llevat d'una altra indicació en relació amb l'ús, a tot edifici l'altura d'evacuació del qual excedeixi de 80 m
Administratiu	
Boques d'incendi	Si la superfície construïda excedeix de 2000 m ² . ⁽⁸⁾
Columna seca ⁽⁶⁾	Si l'alçada d'evacuació excedeix de 24 m.
Sistema d'alarma y detecció d'incendi	Si la superfície excedeix de 1000 m ² (alarma) i 2000 m ² (detecció)
Hidrants exteriors	Un si la superfície està compresa entre 5000 i 10000 m ² . Un més per cada fracció addicional

- Un extintor en l'exterior del local o de la zona i pròxim a la porta d'accés, el qual podrà servir simultàniament a diversos locals o zones. En l'interior del local o de la zona s'instal·laran a més els extintors necessaris per a que el recorregut real fins i tot algun d'ells, inclòs el situat en l'exterior, no sigui més gran que 15 m en locals de risc especial mitjà o sota, o que 10 m en locals o zones de risc especial alt.
- Els equips seran tipus 45 mm, excepte en edificis d'ús Residencial Habitatge, en el que seran de tipus 25 mm
- Els municipis poden substituir aquesta condició per la d'una instal·lació de boques d'incendi equipades quan, per l'emplaçament d'un edifici o pel nivell de dotació dels serveis públics d'extinció existents, no quedi garantida la utilitat de la instal·lació de columna seca.
- El sistema disposarà almenys de detectors i de dispositius d'alarma d'incendi a les zones comunes.
- Los equips seran de tipus 25 mm.
- El sistema disposarà almenys de detectors de incendi.(7) La condició de disposar detectors automàtics tèrmics pot substituir-se per una instal·lació automàtica d'extinció no exigida.

Solució proposada

D'acord amb allò indicat a la taula 1.1. del citat DB, i tenint en compte les dimensions del centre mèdic, es requeriran les següents instal·lacions de protecció activa contra incendis:

- ✓ Extintors portàtils d'eficàcia 21A-113B, disposats cada 15 m de recorregut.
- ✓ Boques d'incendi BIE-25.
- ✓ Sistema de detecció contra incendis
- ✓ Sistema de polsador d'alarma manual amb sirena i dispositiu visual.

Tanmateix al costat de l'edifici s'observa l'existència d'un hidrant exterior situat a menys de 100m i connectat a la xarxa municipal.

Cada planta disposarà de les següents mesures correctores de protecció contra incendis:

Planta baixa

- 1 Centraleta analògica de detecció contra incendis
- 43 Instal·lació de detecció termo-òptica adequada a Norma EN54-23.
- 5 Sirena d'alarma de pared òptic-acústica amb dispositiu visual d'alarma
- 1 Polsador d'alarma contra incendis.
- 4 Conjunt BIE25-Extintor de pols-polsador d'emergència amb sirena i senyal acústic.
- 2 Extintor portàtil de 2,5 kg de CO₂.
- 3 Extintor portàtil de 6 kg de pols anti-brasa eficàcia 22A/113B.
- 35 Blocs autònoms enllumenat d'emergència i senyalització de 120 lm.
- 5 Blocs autònoms d'enllumenat de sortida d'emergència de 120 lm.

Planta Primera

- 4 Sirena d'alarma de pared òptic-acústica amb dispositiu visual d'alarma
- 3 Dispositiu visual d'alarma de pared
- 1 Polsador d'alarma contra incendis.
- 35 Instal·lació de detecció termo-òptica adequada a Norma EN54-23.
- 3 Conjunt BIE25-Extintor de pols-polsador d'emergència amb sirena i senyal acústic.
- 1 Extintor portàtil de 2,5 kg de CO₂.
- 1 Extintor portàtil de 6 kg de pols anti-brasa eficàcia 22A/113B.
- 35 Blocs autònoms enllumenat d'emergència i senyalització de 120 lm.
- 3 Blocs autònoms d'enllumenat de sortida d'emergència de 120 lm.

Planta Segona

- 3 Dispositiu visual d'alarma de pared.
- 4 Sirena d'alarma de pared òptic-acústica amb dispositiu visual d'alarma
- 1 Polsador d'alarma contra incendis.
- 35 Instal·lació de detecció termo-òptica adequada a Norma EN54-23.
- 2 Extintor portàtil de 2,5 kg de CO₂.
- 1 Extintor portàtil de 6 kg de pols anti-brasa eficàcia 22A/113B.
- 30 Blocs autònoms enllumenat d'emergència i senyalització de 120 lm.
- 3 Blocs autònoms d'enllumenat de sortida d'emergència de 120 lm.
- 3 Conjunt BIE25-Extintor de pols-polsador d'emergència amb sirena i senyal acústic.

Planta Tercera

- 4 Dispositiu visual d'alarma de pared.
- 2 Sirena d'alarma de pared òptic-acústica amb dispositiu visual d'alarma
- 1 Polsador d'alarma contra incendis.
- 35 Instal·lació de detecció termo-òptica adequada a Norma EN54-23.
- 1 Extintor portàtil de 2,5 kg de CO₂.
- 1 Extintor portàtil de 6 kg de pols anti-brasa eficàcia 22A/113B.
- 30 Blocs autònoms enllumenat d'emergència i senyalització de 120 lm.
- 4 Blocs autònoms d'enllumenat de sortida d'emergència de 120 lm.
- 3 Conjunt BIE25-Extintor de pols-polsador d'emergència amb sirena i senyal acústic.

Boques d'incendi equipades

La totalitat del centre mèdic estarà protegida mitjançant la instal·lació de boques d'incendis equipada de 25 mm "BIE-25", situades a menys de cinc metres de les sortides de planta i amb una longitud de mànega de 30 metres de longitud, per arribar a tot origen d'evacuació. La distància des de qualsevol punt de l'establiment fins a la (BIE) més propera és inferior a 50 metres. Les (BIE-25) hauran de muntar-se en un suport rígid, de manera que l'altura del seu centre quedi com a màxim a 1,50 metres per sobre del nivell del terra.

Caldrà mantenir una zona lliure d'obstacles al seu voltant, per permetre el correcte accés fins a la mateixa, sense dificultats. La instal·lació de la xarxa de boques d'incendi (BIE), serà efectuada d'acord amb les determinacions de la norma UNE 23.403 "Boca d'incendis equipada de 25 mm (BIE-25)" i seran senyalitzats conforme a l'apartat 2 Secció SI 4 del Document bàsic de Seguretat en Cas d'Incendi, mitjançant una placa foto luminescent de PVC rígida i adhesiva de 0,5 mm de gruix, amb el pictograma que li correspongui, d'acord amb la norma UNE 23033-1, essent la seva mida de 210 x 210 mm quan la distància d'observació no excedeixi de 10 metres.

La xarxa de canonades serà realitzada a base de tub d'acer galvanitzat amb els diàmetres compresos entre 2" i 1 ¼", havent de proporcionar durant 1 hora com a mínim una pressió dinàmica mínima de 2 bars, en l'orifici de sortida de qualsevol (BIE), amb els cabals indicats per la pressió de 343 kPa (3,50 kg /cm²) i una pressió dinàmica màxima de 5 bars. Les boques d'incendi equipades han de ser objecte de revisions periòdiques, (Cada tres mesos per part del personal del titular de la instal·lació i anualment per part del personal especialitzat del fabricant o instal·lador autoritzat), conforme al Real Decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament

La instal·lació de boques d'incendi equipades complirà la norma UNE 23500. La xarxa de BIES garantirà durant una hora, com a mínim, el cabal descarregat per les dues hidràulicament més desfavorables, a una pressió dinàmica a la seva entrada compresa entre un mínim de 300 kPa (3kg / cm²) i un màxim de 600 kPa (6 kg / cm²).

Per això s'instal·larà un sistema d'abastament d'aigua compostat per grup de pressió i dipòsit de 12000l de reserva d'aigua. La xarxa d'abastament d'aigua complirà la Norma UNE 23500:2012 i cobrirà la simultaneïtat de les dues BIE hidràulicament més desfavorables, durant 60 minuts, amb una pressió dinàmica en punta de llançador superior a 2 bar i inferior a 5 bar. Cabal unitari BIE-25: 100 l/min.

Detecció automàtica d'incendis i alarma

L'edifici estarà protegit per la instal·lació d'un sistema de detecció automàtica d'incendis, mitjançant detectors de fums òptics, distribuïts a raó d'un per cada cinquanta metres quadrats de superfície o fracció, segons la Taula A2 de l'apartat A.6.5 2.1.2 de la Norma UNE 23.007-14, relativa a les instal·lacions de sistemes de detecció i alarma d'incendis.

La central de senyalització del sistema de detecció automàtica estarà situada en planta baixa en un lloc d'observació permanent a la sala, i permetrà la connexió simultània de les zones cobertes pels detectors i l'alarma exterior òptic acústica, situada a la façana de l'edifici. La central de control i senyalització estarà muntada a l'interior d'un armari metàl·lic, amb el frontal transparent per a la total visualització de les zones cobertes pel sistema.

La instal·lació d'aquest sistema automàtic s'efectuarà segons la Norma UNE 23.007-14, relativa a sistemes de detecció i alarma d'incendis.

Extintors

L'establiment comptarà amb extintors portàtils de pols polivalent, amb una eficàcia 21A-113B, més extintors d'anhídrid carbònic (CO₂) de 5 kg eficàcia 89B, localitzats cada 15 metres de recorregut. Tots els extintors estaran instal·lats en un lloc ben visible de fàcil accessibilitat. Els extintors es subjectaran sempre que es sigui possible en els paraments verticals de l'edificació de manera que l'extrem superior dels mateixos, es trobi a una alçada del terra entre 0,80m i 1,20m.

Seràn senyalitzats convenientment segons les exigències de l'apartat 2 de la secció SI 4 de Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi del Codi Tècnic de l'Edificació, mitjançant una placa foto luminescent de PVC rígida i adhesiva de 0,5 mm de gruix, amb el pictograma que li correspongui, d'acord amb la norma UNE 23033-1, sent la seva grandària l'indicat en la norma UNE 81.501, en funció de la distància d'observació del senyal.

Els extintors seràn de marca i model homologat, mantenint-se en un perfecte estat de funcionament per la qual cosa hauràn de ser objecte de revisions periòdiques, (cada tres mesos per part del personal del titular de la instal·lació i anualment per part del personal especialitzat del fabricant o instal·lador autoritzat), conforme al Real Decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció

contra incendis.

Enllumenat d'emergència i senyalització

El conjunt de l'edifici comptarà amb un total de nou blocs autònoms d'enllumenat d'emergència i senyalització disposats segons s'indica en el plànol de planta adjunt. La intensitat mínima de l'enllumenat d'emergència serà de 3 lux als eixos.

La instal·lació d'enllumenat d'emergència, en cas de fallada de l'enllumenat normal, subministrarà la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, evitin les situacions de pànic i permeti la visió dels senyals indicatives de les sortides, així com la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

En particular quedarà assenyalat amb aquest enllumenat els següents espais:

- Els recorreguts d'evacuació
- Els locals de risc especial
- Els lavabos generals de planta
- Els llocs on s'ubiquen els quadres elèctrics

Posició. Les lluminàries es situaran a dos metres per sobre del nivell del sòl. Es disposarà una sobre cada porta de sortida, en cada tram d'escala, en els canvis de direcció i en qualsevol altre canvi de nivell.

Característiques de la instal·lació. L'enllumenat d'emergència haurà d'entrar en funcionament en produir una fallada d'alimentació en la instal·lació d'enllumenat normal*. L'enllumenat d'emergència de les vies d'evacuació ha d'assolir almenys el 50% del nivell d'il·luminació requerit al cap dels 5 s i el 100% als 60 s. A les vies d'evacuació la il·luminació horitzontal a terra ha de ser, com a mínim, 3 lux al llarg de l'eix central i 0,5 lux en la banda central que comprèn almenys la meitat de l'amplada de la via. La localització d'aquests punts s'expressa en els plànols.

Per tal d'identificar els colors de seguretat dels senyals el valor mínim de l'índex del rendiment cromàtic Ra de les làmpades serà 40.

SI 5: Intervenció dels bombers

SI 5.1: Condicions d'aproximació i entorn

1.1. Aproximació als edificis

L'edifici es troba situat a un carrer de la via pública. Els vials d'aproximació als espais de maniobra compleixen les següents condicions:

1. Amplada mínima lliure: 3,50 m
2. Alçada mínima lliure: 4,50 m
3. Capacitat portant vial: 20 kN/m²

En els trams corbs, el carril de rodadura ha de quedar delimitat pel traçat d'una corona circular amb radis mínims de 5,30m i 12,50m amb una amplada lliure per circulació de 7,20m.

1.2 Entorn dels edificis

1. L'edifici té una alçada d'evacuació descendent superior a 9 m, per la qual cosa ha de disposar d'un espai de maniobra que compleixi les següents condicions al llarg de la façana de les seves tres façanes accessibles:

- a) Amplada mínima lliure: 5 m
- b) Alçada lliure: la de l'edifici
- c) Separació màxima del vehicle a l'edifici: edificis de 15 a 20 m d'alçada d'evacuació: 18 m.
- d) Distància màxima des de qualsevol accés principal a l'edifici: 30 m
- e) Pendent màxim: 10 %
- f) Resistència al punxament del terra: 10 t sobre 20 cm Ø

3. L'espai de maniobra ha de mantenir-se lliure de mobiliari urbà, arbrat, jardins, i d'altres obstacles. De la mateixa manera, on es prevegi l'accés a una façana amb escales o plataformes hidràuliques s'evitaran elements tals com cables elèctrics aeris o rames d'arbres que puguin interferir amb les escales.

SI 5.2. Accessibilitat per façana

Segons la SP 121. *Nombre de façanes accessibles*, per una ocupació de l'edifici inferior a 1500 persones, cal disposar d'una façana accessible.

La façana principal de l'edifici i la lateral són accessibles, disposen d'obertures que permeten l'accés des de l'exterior al personal del servei d'extinció d'incendis. Aquestes obertures compleixen les condicions següents:

- a) Faciliten l'accés a cada una de les plantes de l'edifici amb una alçada de l'ampit inferior a 1,20 m
- b) Les seves dimensions horitzontal i vertical són al menys 0,80 i 1,20 m respectivament. La distància màxima entre els eixos verticals de dos forats consecutius ha de ser inferior a 25 m.
- c) No s'han d'instal·lar en façana elements que impedeixin o dificultin l'accessibilitat a l'interior de l'edifici a través dels de les esmentades obertures

SI 6. Resistència al foc de l'estructura.

Criteri normatiu

- a) La resistència al foc d'un element estructural principal de l'edifici (inclosos forjats, bigues, suports i trams d'escapes que sigui recorregut d'evacuació, llevat que siguin escales protegides), és suficient si:
- b) assoleix la classe indicada a la Taula 3.1 d'aquesta Secció, que representa el temps en minuts de resistència davant de l'acció representada per la corba normalitzada temps temperatura (a la Taula 3.2 d'aquesta Secció si és en un sector de risc especial) en funció de l'ús del sector d'incendi i de l'altura d'evacuació del edifici.
- c) suporta l'esmentada acció durant un temps equivalent d'exposició al foc indicat a l'Annex B.

Sector o local de risc especial	Us del recinte inferior al forjat considerat	Material estructural considerat (1)			Estabilitat al foc dels elements estructurals	
		Suports	Vigues	Forjat	Norma	Projecte (2)
Per a totes les plantes	Administratiu	Formigó	Formigó	Formigó	R-90	R-90
Locals de risc baix	-	Formigó	Formigó	Formigó	R-90	R-90
Magatzem residus	-	Formigó	Formigó	Formigó	R-90	R-90
Sales instal·lacions		Formigó	Formigó	Formigó	R-90	R-90

- d) Haurà de definir-se el material estructural emprat en cada un dels elements estructurals principals (suports, bigues, forjats, lloses, firants, etc.)
- e) La resistència en el foc d'un element pot establir-se d'alguna de les formes següents:
- comprovant les dimensions de la seva secció transversal obtenint la seva resistència pels mètodes simplificats de càlcul amb daus als annexos B a F, aproximats per a la majoria de les situacions habituals;
 - adoptant altres models d'incendi per representar l'evolució de la temperatura durant l'incendi;
 - mitjançant la realització dels assaigs que estableix el R.D. 312/2005, de 18 de març.
- Haurà de justificar-se en la memòria el mètode emprat i el valor obtingut.

Justificació en projecte

Es mantenen les condicions d'estabilitat estructural contra incendis aprovades al projecte d'obres de l'edifici. Tots els elements estructurals de l'edifici seran de formigó; es consideren suficients degut a què tenen un temps de resistència al foc igual al que s'indica a la taula 3.1 del DB SI. En particular, els elements estructurals, tant principals com secundaris, disposaran de la següent resistència al foc:

TIPUS DE TANCAMENT:	PARET DE MAÓ
GRUIX :	15 CM
RESISTÈNCIA AL FOC:	REI-120 (annex F, taula F.1 CTE)
RF MÍNIMA NECESSÀRIA:	REI-120 (DB SI 1, Taula 1.2)

TIPUS D'ESTRUCTURA:	FORMIGÓ ARMAT
ESTABILITAT AL FOC:	R-120
ESTABILITAT NECESSÀRIA:	R-120 (DB SI 1, Taula 1.2)

TIPUS DE FORJAT:	LLOSA DE FORMIGÓ
ESPESSOR TOTAL:	30 CM
RESISTÈNCIA AL FOC:	REI-120
RF MÍNIMA NECESSÀRIA:	REI-90 (DB SI 1, Taula 1.2)

ENVANS:	PARET DE MAÓ
GRUIX :	6 CM
RESISTÈNCIA AL FOC:	EI-90

COMPLIMENT DEL DB SUA DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

L'activitat s'adequarà a allò que s'indica el Document de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat del CTE. En particular, es compliran els criteris tècnics relatius a la seguretat contra el risc de caigudes, seguretat davant el risc d'impacte o atrapament, i empresonament en recintes, indicats en l'esmentat document.

Exigències quant a seguretat d'utilització

- Justificació de l'apartat 1 del CTE-DB-SUA1. Grau de lliscament del terra
En general, l'activitat comptarà amb un paviment de classe 1, i la seva resistència al lliscament de: $15 < R_d \leq 35$.

Per a les superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales el terra serà de classe 2, i la seva resistència al lliscament de: $35 < R_d \leq 45$

- Justificació de l'apartat 2 del CTE-DB-SUA1. Discontinuitat en els paviments
1. Excepte en zones d'ús restringit i per tal de limitar el risc de caigudes com a conseqüència d'ensopegades o d'entrebancs, el sòl de l'activitat haurà de complir les condicions següents:
 - a) no presentarà imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm;
 - b) els desnivells que no excedeixin de 50 mm es resoldran amb un pendent que no excedeixi el 25%;
 - c) en zones interiors per a circulació de persones, el terra no presentarà perforacions o buits pels que pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre.
2. Quan es disposen barreres per delimitar zones de circulació, tindran una alçada de 800 mm com a mínim.

3. En zones de circulació no es podrà disposar un graó aïllat, ni dos consecutius, excepte en els casos següents:
 - a) en zones d'ús restringit;
 - b) a les zones comunes dels edificis d'ús residencial Habitatge;
 - c) en els accessos i en les sortides dels edificis;
 - d) en l'accés a una estrada o escenari.

- Justificació de l'apartat 3 del CTE-DB-SUA1. Desnivells.

3.1 Protecció dels desnivells

1 Per tal de limitar el risc de caiguda, hi haurà barreres de protecció en els desnivells, buits i obertures (tant horitzontals com verticals) balcons, finestres, etc. amb una diferència de cota major que 550 mm, excepte quan la disposició constructiva faci molt improbable la caiguda o quan la barrera sigui incompatible amb l'ús previst.

2 En les zones de públic (persones no familiaritzades amb l'edifici) es facilitarà la percepció de les diferències de nivell que no excedeixin de 550 mm i que siguin susceptibles de causar caigudes, mitjançant diferenciació visual i tàctil. La diferenciació estarà a una distància de 250 mm de la vora, com a mínim.

3.2 Característiques de les barreres de protecció

3.2.1 Alçada

Les barreres de protecció tindran com a mínim una alçada de 900 mm quan la diferència de cota que protegeixen no excedeixi de 6 m i de 1100 mm en la resta dels casos, excepte en el cas de buits d'escaleres d'amplària menor que 400 mm, en què la barrera tindrà una alçada de 900 mm, com a mínim.

L'alçada es mesurarà verticalment des del nivell de sòl o, en el cas d'escaleres, des de la línia d'inclinació definida pels vèrtexs dels graons, fins al límit superior de la barrera (vegeu figura 3.1).

3.2.2 Resistència

Les barreres de protecció tindran una resistència i una rigidesa suficient per resistir la força horitzontal establerta a l'apartat 3.2.1 del Document Bàsic SE-AE, en funció de la zona en què es trobin.

3.2.3 Característiques constructives

En qualsevol zona dels edificis d'ús residencial Habitatge o d'escoles infantils, així com en les zones de públic dels establiments d'ús Comercial o d'ús Pública Concurrencia, les barreres de protecció, incloses les de les escaleres i rampes, estaran dissenyades d'manera que:

1. no puguin ser fàcilment escalades pels nens, per la qual cosa no hi haurà punts de suport en l'alçada compresa entre 200 mm i 700 mm sobre el nivell del sòl o sobre la línia d'inclinació d'una escala;
2. no tinguin obertures que puguin ser travessades per una esfera de 100 mm de diàmetre, exceptuant les obertures triangulars que formen l'empremta i la contrapetja dels esglaons amb el límit inferior de la barana, sempre que la distància entre aquest límit i la línia d'inclinació de l'escala no excedeixi de 50 mm (vegeu figura 3.2).

- Justificació de l'apartat 4 del CTE-DB-SUA1. Escaleres i rampes.

L'activitat complirà el que s'indica en aquest apartat. A continuació es relacionen les dimensions dels graons i pendent de la rampa d'accés prevista en el projecte.

Dimensions dels graons

1. Escaleres d'evacuació descendent des de planta tercera:
Petjada: 280 mm.
Contrapetjada: 175 mm.

- Compliment del CTE-DB-SUA4

Enllumenat d'emergència. L'activitat s'adaptarà a allò que s'indica en aquests apartats.

L'establiment comptarà amb una instal·lació d'enllumenat d'emergència que, en cas de fallada de l'enllumenat normal, subministri la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, evitin les situacions de pànic i permeti la visió de les senyals indicatives de les sortides, així com la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

En particular quedarà assenyalat amb aquest enllumenat els següents espais:

1. Els recorreguts d'evacuació
2. Els locals de risc especial
3. Els lavabos generals de planta
4. Els llocs on s'ubiquen els quadres elèctrics

Posició. Les lluminàries es situaran a dos metres per sobre del nivell del sòl. Es disposarà una sobre cada porta de sortida, en cada tram d'escala, en els canvis de direcció i en qualsevol altre canvi de nivell.

Característiques de la instal·lació. L'enllumenat d'emergència haurà d'entrar en funcionament en produir una fallada d'alimentació en la instal·lació d'enllumenat normal.

L'enllumenat d'emergència de les vies d'evacuació ha d'assolir almenys el 50% del nivell d'il·luminació requerit al cap dels 5 s i el 100% als 60 s. A les vies d'evacuació la il·luminació horitzontal a terra ha de ser, com a mínim, 1 lux al llarg de l'eix central i 0,5 lux en la banda central que comprèn almenys la meitat de l'amplada de la via. La localització d'aquests punts s'expressa en els plànols.

Per tal d'identificar els colors de seguretat dels senyals el valor mínim de l'índex del rendiment cromàtic Ra de les làmpades serà 40.

La intensitat mínima de la instal·lació d'enllumenat d'emergència serà de 3 lux en els eixos.

Condicions d'accessibilitat

Per tal de facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat es compliran les condicions funcionals i de dotació d'elements accessibles que s'estableixen a continuació.

Dins dels límits dels habitatges, inclosos els unifamiliars i les seves zones exteriors privatives, les condicions d'accessibilitat únicament són exigibles en aquelles que hagin de ser accessibles.

1.1 Condicions funcionals

1.1.1 Accessibilitat a l'exterior de l'edifici

- 1 La parcel·la disposarà almenys d'un itinerari accessible que comuniqui una entrada principal de l'edifici, i en conjunts d'habitatges unifamiliars una entrada a la zona privativa de cada habitatge, amb la via pública i amb les zones comuns exteriors, com ara aparcaments exteriors propis l'edifici, jardins, piscines, zones esportives, etc.

1.1.2 Accessibilitat entre plantes de l'edifici

- 1 *Els edificis d'ús residencial Habitatge en què hagi de salvar més de dues plantes des d'alguna entrada principal accessible a l'edifici fins algun habitatge o zona comunitària, o amb més de 12 habitatges en plantes sense entrada principal accessible a l'edifici, han de disposar d'ascensor accessible o rampa accessible (conforme a l'apartat 4 de l'SUA 1) que comuniqui les plantes que no siguin d'ocupació nul·la (veure definició en l'annex SI A del DB SI) amb les d'entrada accessible a l'edifici. En la resta dels casos, el projecte ha de preveure, si més no dimensional i estructuralment, la instal·lació d'un ascensor accessible que comuniqui aquestes plantes.*

Les plantes amb habitatges accessibles per a usuaris de cadira de rodes disposaran d'ascensor accessible o de rampa accessible que les comuniqui amb les plantes amb entrada accessible a l'edifici i amb les que tinguin elements associats a aquests habitatges o zones comunitàries, com ara traster o plaça de aparcament de l'habitatge accessible, sala de comunitat, estenedor, etc.

- 2 Els edificis d'altres usos en què hagi de salvar més de dues plantes des d'alguna entrada principal accessible a l'edifici fins alguna planta que no sigui d'ocupació nul·la, o quan en total hi hagi més de 200 m² de superfície útil (veure definició en el annex SI A del DB SI) en plantes sense entrada accessible a l'edifici, exclosa la superfície de les zones d'ocupació nul·la, disposaran d'ascensor accessible o rampa accessible que comuniqui les plantes que no siguin d'ocupació nul·la amb les d'entrada accessible a l'edifici.

Les plantes que tinguin zones d'ús públic amb més de 100 m² de superfície útil o elements accessibles, com ara places d'aparcament accessibles, allotjaments accessibles, places reservades, etc., Han de disposar d'ascensor accessible o rampa accessible que les comuniqui amb les d'entrada accessible a l'edifici.

1.1.3 Accessibilitat en les plantes de l'edifici

- 1 *Els edificis d'ús residencial Habitatge disposaran d'un itinerari accessible que comuniqui l'accés accessible a tota planta (entrada principal accessible a l'edifici, ascensor accessible o previsió d'aquest, rampa accessible) amb els habitatges, amb les zones d'ús comunitari i amb els elements associats a habitatges accessibles per a usuaris de cadira de rodes, com ara trasters, places d'aparcament accessibles, etc., situats a la mateixa planta.*
- 2 Els edificis d'altres usos disposaran d'un itinerari accessible que comuniqui, a cada planta, l'accés accessible a ella (entrada principal accessible a l'edifici, ascensor accessible, rampa accessible) amb les zones d'ús públic, amb tot origen d'evacuació (veure definició en l'annex SI A del DB SI) de les zones d'ús privat exceptuant les zones d'ocupació nul·la, i amb els elements accessibles, com ara places d'aparcament accessibles, serveis higiènics accessibles, places reservades en salons d'actes i en zones de espera amb seients fixos, allotjaments accessibles, punts d'atenció accessibles, etc.

Dotació d'elements accessibles

1.2.1 Habitatges accessibles

- 1 Els edificis d'ús residencial Habitatge disposaran del nombre d'habitatges accessibles per a usuaris de cadira de rodes i per a persones amb discapacitat auditiva segons la reglamentació aplicable.

1.2.2 Allotjaments accessibles

- 1 Els establiments d'ús Residencial Públic hauran de disposar del nombre d'allotjaments accessibles que s'indica a la taula 1.1:

Taula 1.1 Nombre d'allotjaments accessibles

Nombre total d'allotjaments	Nombre d'allotjaments accessibles
De 5 a 50	1
De 51 a 100	2
De 101 a 150	4
De 151 a 200	6
Més de 200	8, i un més cada 50 allotjaments o fracció addicionals a 250

1.2.3 Places d'aparcament accessibles

- 1 Tot edifici d'ús Residencial Habitatge amb aparcament propi comptarà amb una plaça d'aparcament accessible per cada habitatge accessible per a usuaris de cadira de rodes.
- 2 En altres usos, tot edifici o establiment amb aparcament propi la superfície construïda excedeixi de 100 m² comptarà amb les següents places d'aparcament accessibles:
- En ús Residencial Públic, una plaça accessible per cada allotjament accessible.
 - En ús Comercial, Pública Concurrencia o Aparcament de ús públic, una plaça accessible per cada 33 places d'aparcament o fracció.
 - En qualsevol altre ús, una plaça accessible per cada 50 places d'aparcament o fracció, fins a 200 places i una plaça accessible més per cada 100 places addicionals o fracció.

En tot cas, aquests aparcaments disposaran almenys d'una plaça d'aparcament accessible per cada plaça reservada per a usuaris de cadira de rodes.

1.2.4 Places reservades

- 1 En cada sala d'espera es disposarà d'una plaça reservada per a usuaris en cadira de rodes.
- Els espais amb seients fixos per al públic, com ara auditoris, cinemes, salons d'actes, espectacles, etc., Disposaran de la següent reserva de places:
- Una plaça reservada per a usuaris de cadira de rodes per cada 100 places o fracció.
 - En espais amb més de 50 seients fixos i en els que l'activitat tingui una component auditiva, una plaça reservada per a persones amb discapacitat auditiva per cada 50 places o fracció.
- 2 Les zones d'espera amb seients fixos disposaran d'una plaça reservada per a usuaris de cadira de rodes per cada 100 seients o fracció.

1.2.5 Piscines

- 1 Les piscines obertes al públic, les d'establiments d'ús Residencial Públic amb allotjaments accessibles i les d'edificis amb habitatges accessibles per a usuaris de cadira de rodes, han de disposar d'alguna entrada al vas mitjançant grua per a piscina o qualsevol altre element adaptat per a tal efecte. S'exceptuen les piscines infantils.

1.2.6 Serveis higiènics accessibles

Cada planta de l'edifici comptarà amb dos aseos adaptats amb accessibilitat a dreta i esquerra, per tal de donar compliment a l'accessibilitat requerida als serveis higiènics. Sempre que sigui exigible l'existència de lavabos o de vestidors per alguna disposició legal d'obligat compliment, hi haurà com a mínim:

- a) Un lavabo accessible per cada 10 unitats o fracció de vàters instal·lats, podent ser d'ús compartit per a ambdós sexes.
- b) A cada vestuari, una cabina de vestuari accessible, un lavabo accessible i una dutxa accessible per cada 10 unitats o fracció dels instal·lats. En el cas que el vestuari no estigui distribuït en cabines individuals, es disposarà almenys una cabina accessible.

1.2.7 Mobiliari fix

- 1 El mobiliari fix de zones d'atenció al públic inclourà almenys un punt d'atenció accessible. Com a alternativa a l'anterior, es podrà disposar d'un punt de trucada accessible per rebre assistència.

1.2.8 Mecanismes

- 1 Excepte a l'interior dels habitatges i en les zones d'ocupació nul, els interruptors, els dispositius d'intercomunicació i els polsadors d'alarma seran mecanismes accessibles.

2 Condicions i característiques de la informació i senyalització per a l'accessibilitat**2.1 Dotació**

- 1 Per tal de facilitar l'accés i la utilització independent, no discriminatòria i segura dels edificis, es senyalitzaran els elements que s'indiquen a la taula 2.1, amb les característiques indicades en l'apartat 2.2 següent, en funció de la zona en que es troben.

Taula 2. Senyalització d'elements accessibles en funció de la seva localització ²

Elements accessibles	En zones d'ús privat	En zones d'ús públic
Entrades a l'edifici accessibles	Quan hi hagi diverses entrades a l'edifici	En tot cas
Itineraris accessibles	Quan hi hagi diversos recorreguts alternatius	En tot cas
Ascensors accessibles, Places reservades	En tot cas	En tot cas
Zones dotades amb bucle magnètic o altres sistemes adaptats per a persones amb discapacitat auditiva	En tot cas	En tot cas
Places d'aparcament accessibles	En tot cas, excepte en ús Residencial Habitatge les vinculades a un resident	En tot cas
Serveis higiènics accessibles (lavabo accessible, dutxa accessible, cabina de vestuari accessible)	---	En tot cas
Serveis higiènics d'ús general	---	En tot cas
Itinerari accessible que comuniqui la via pública amb els punts de trucada accessibles o, si absència, amb els punts d'atenció accessibles	---	En tot cas

2.2 Característiques

Les entrades a l'edifici accessibles, els itineraris accessibles, les places d'aparcament accessibles i els serveis higiènics accessibles (lavabo, cabina de vestuari i dutxa accessible) se senyalitzaran mitjançant SIA, complementat, si escau, amb fletxa direccional.

Els ascensors accessibles es senyalitzaran mitjançant SIA. Així mateix, comptaran amb indicació en Braille i aràbic en alt relleu a una alçada entre 0,80 i 1,20 m, del nombre de planta en la brançal dreta en sentit sortida de la cabina.

Els serveis higiènics d'ús general es senyalitzaran amb pictogrames normalitzats de sexe en alt relleu i contrast cromàtic, a una alçada entre 0,80 i 1,20 m, amb el marc, a la dreta de la porta i en el sentit de l'entrada.

Les bandes senyalitzadores visuals i tàctils seran de color contrastat amb el paviment, amb relleu d'altura 3 ± 1 mm en interiors i 5 ± 1 mm en exteriors. Les exigides en l'apartat 4.2.3 de la Secció SUA 1 per senyalitzar l'arrencada d'escaleres, tindran 80 cm de longitud en el sentit de la marxa, amplada la de l'itinerari i estries perpendiculars a l'eix de l'escala. Les exigides per senyalitzar l'itinerari accessible fins a un punt de trucada accessible o fins a un punt d'atenció accessible, seran de estria paral·lela a la direcció de la marxa i d'amplada 40 cm.

Les característiques i dimensions del Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat (SIA) s'estableixen en la norma UNE 41501:2002.

DOCUMENTACIÓ ANNEXA**PLÀNOLS**

Es presenten els següents plànols:

- | | |
|----------------------------|---------------|
| ○ Plànol de Situació | escala 1/2000 |
| ○ Plànol de Emplaçament | escala 1/1000 |
| Definició geomètrica | |
| ○ Plànol de Planta baixa | escala 1/100 |
| ○ Plànol de Planta primera | escala 1/100 |
| ○ Plànol de Planta segona | escala 1/100 |
| ○ Plànol de Planta tercera | escala 1/100 |
| Instal·lacions | |
| ○ Plànol de Planta baixa | escala 1/100 |
| ○ Plànol de Planta primera | escala 1/100 |
| ○ Plànol de Planta segona | escala 1/100 |
| ○ Plànol de Planta tercera | escala 1/100 |
| ○ Plànol de Planta coberta | escala 1/100 |
| Seccions | |
| ○ Secció Longitudinal | escala 1/100 |
| ○ Secció transversal | escala 1/100 |

PRESSUPOST

El pressupost conjunt de les instal·lacions que cal efectuar en l'activitat, es valora per un total de 30.650 euros, d'acord amb els següents valors:

Import de maquinària	14.650 €
Import d'instal·lacions	10.500 €
<u>Import mesures contra incendis</u>	<u>5.500 €</u>
Pressupost total	30.650 €

Reus, a 20 de novembre de 2020

EL PETICIONARI

L'ENGINYER TÈC. INDUSTRIAL

Antoni Alomar Serrallach

David López Jordán
nº col. 10.453

NORMATIVA APLICABLE

Totes les instal·lacions es realitzaran tenint present la Normativa actual vigent, i hauran de complir la següent reglamentació:

Compliment de la Normativa de caràcter sanitari.

- Decret 151/2017, de 17 d'octubre, pel qual s'estableixen els requisits i les garanties tecnicosanitàries comunes dels centres i serveis sanitaris i els procediments per a la seva autorització i registre. (DOGC núm. 7477 publicat el 19/10/2017)
- Llei 16/2010, del 3 de juny, de modificació de la Llei 21/2000, del 29 de desembre, sobre els drets d'informació concernent la salut i l'autonomia del pacient, i la documentació clínica. (DOGC núm. 5647 publicat el 10/06/2010)
- Llei 21/2000, de 29 de desembre, sobre els drets d'informació concernent la salut i l'autonomia del pacient, i la documentació clínica. (DOGC núm. 3303 publicat el 11/01/2001)
- Reial Decret 1277/2003, de 10 d'octubre, per al que s'estableixen les bases generals sobre autorització de centres, serveis i establiments sanitaris. (BOE núm. 254 publicat el 23/10/2003)
- Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Correcció d'errades en el DOGC núm. 2152, pàg. 319, de 10.1.1996). (DOGC núm. 2043 publicat el 28/04/1995)
- Decret 27/1999, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris. (DOGC núm. 2828 publicat el 16/02/1999)
- Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques. (BOE núm. 236 publicat el 02/10/2015)
- Reial Decret 1976/1999, de 23 de desembre, pel qual s'estableixen els criteris de qualitat en radiodiagnòstic.

Compliment de la normativa de caràcter general

Normativa urbanística:

- Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental d'activitats.
- Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Llei 11/2009, de 6 de juliol, de regulació administrativa dels espectacles públics i les activitats recreatives
- Llei 18/2009, del 22 d'octubre, de salut pública de Catalunya
- Llei 12/2008, de 31 de juliol, de seguretat industrial
- Llei 38/1999 de 5 de novembre d'Ordenació de l'Edificació, LOE.
- Decret 305/2006 de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.
- Decret legislatiu 1/2010 de 3 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Urbanisme.
- Reial Decret 314/2006 de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.
- Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de l'Ajuntament de Reus

Ordenances municipals:

- Ordenança de civisme a la ciutat de Reus i modificacions publicades al BOPT de 8 de juliol de 2020.
- Pla de verificació d'Activitats Comunicades de Reus, 2017-2022, BOPT núm. 203 de 20.10.2017.
- Ordenança reguladora del soroll i vibracions de l'Ajuntament de Reus
- Ordenances Municipals d'aplicació de l'Ajuntament de Reus.

Instal·lacions:

- Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, RD 517/2017, de 12 de juny.
- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i I.T.C., R.D. 842/2002.Reglament Delegat (UE) 2016/364 de la Comissió, d'1 de juliol de 2015, relatiu a la classificació de les propietats de reacció al foc dels productes de construcció de conformitat amb el Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu i del Consell
- Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis, RITE.

Legionel·la:

- Reial Decret 865/2003, de 4 de juliol, pel qual s'estableixen els criteris higiènic -sanitàries per a la prevenció i control de legionel·losis.
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higiènic -sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

Accessibilitat:

- Decret 135/1.995, de 25 de novembre sobre promoció d'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.

Contaminació acústica:

- Llei 16/2002, de 28 de juny de protecció contra la contaminació acústica, i desplegament reglamentari.
- Decret 176/2009, de 10 de novembre. Reglament de la Llei 16/2002 i se'n adapten els annexos.
- Ordenança Municipal de Soroll de Reus Reguladora del Soroll i Vibracions.
- Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll.

Contaminació Lumínica:

- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

Residus:

- Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei reguladora de residus.
- Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.

Emissions a l'atmosfera:

- Llei 34/2007, de 15 de novembre, de protecció de la qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera.
- Reial Decret 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminants de l'atmosfera i s'estableixen les disposicions bàsiques per a la seva aplicació.

Laboral:

- Reglament de seguretat i higiene en el treball. Ordre 9 de març de 1971 (BOE 16-3-71)
- Seguridad e Higiene en el Trabajo, Real Decret 486 de 14-4-1997 (BOE 97 de 23-4-1997)



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



Sede Electrónica del Catastro

Provincia de TARRAGONA
Municipio de REUS
Coordenadas U.T.M. Huso: 31 ETRS89

ESCALA 1:2,000

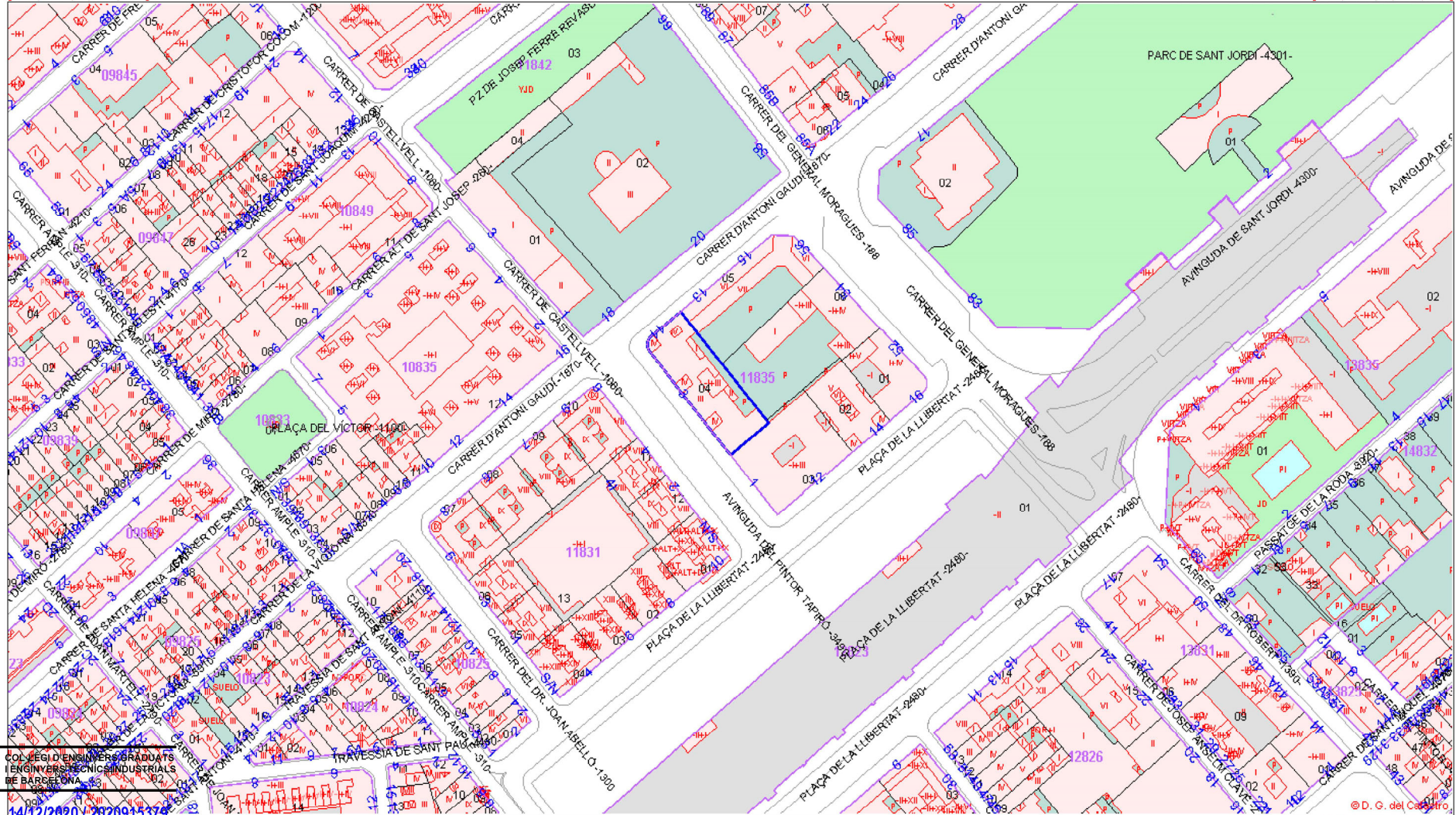


CARTOGRAFÍA CATASTRAL

Parcela Catastral: 1183504CF4518C

[340,837 ; 4,558,300]

[341,317 ; 4,558,300]



COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS I ENGINYERS TÈCNIC INDUSTRIALS DE BARCELONA
14/12/2020 20:09:13.749
[340,837 ; 4,558,040]

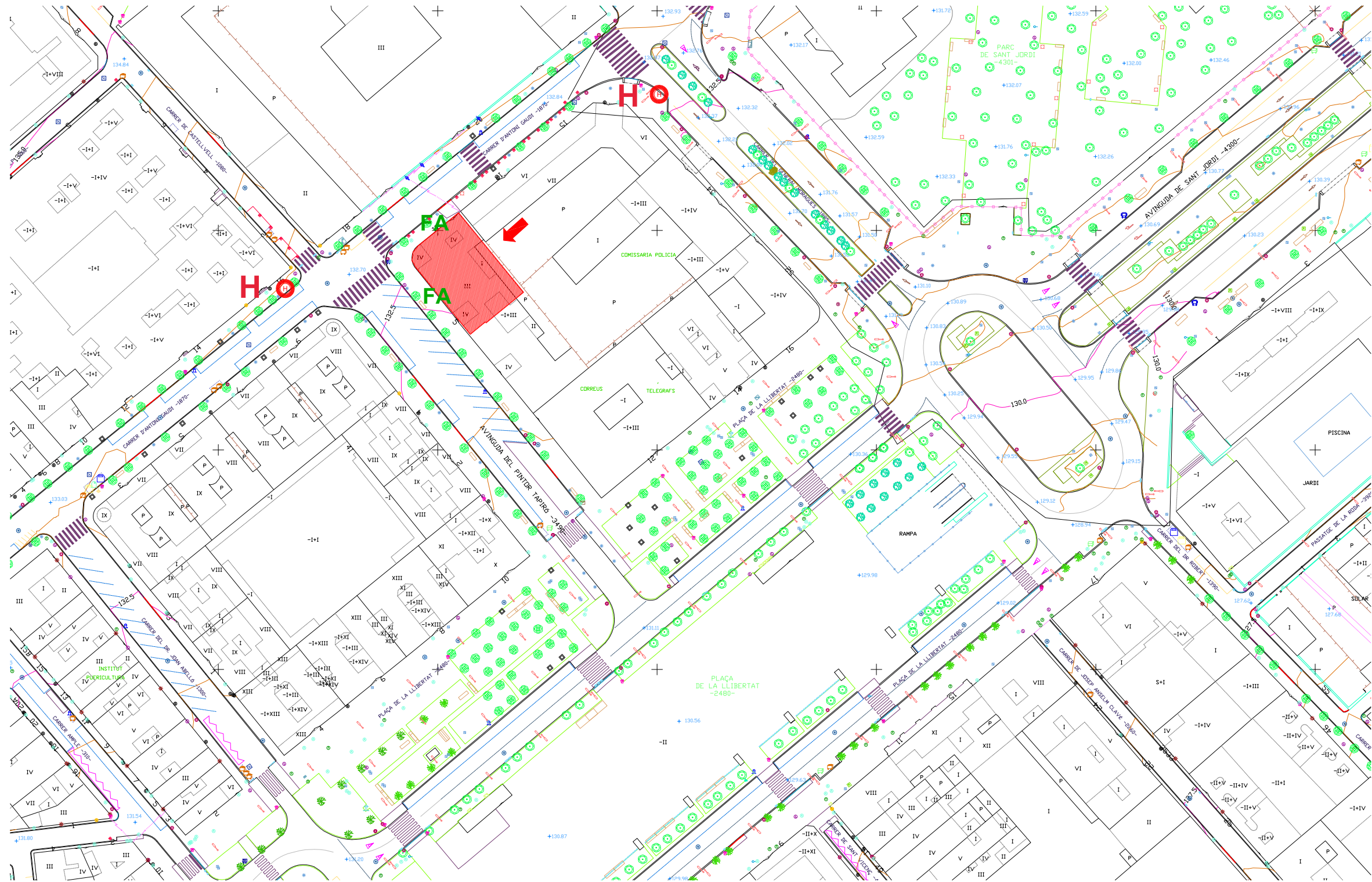
[341,317 ; 4,558,040]

Registre de verificació documental
A efectes d'acreditació de l'assegurança de responsabilitat civil professional

Coordenades del centre: X = 341,077 Y = 4,558,170

Este documento no es una certificación catastral

© Dirección General del Catastro 08/11/20



Nomenclatura

COL·LEGI D'ENGINYERS GRUPOS
D'ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
DE BARCELONA

14/12/2020 / 2020915379

Projecte d'autorització sanitària de centre mèdic
A efectes d'acreditació de l'assegurança de
responsabilitat civil professional
PROPIETAT

PLÀNOL DE SITUACIÓ

ADREÇA
AVINGUDA PINTOR TÀRRACO, Nº 5 43202-REUS

TITULAR DE L'ACTIVITAT
ANTONI ALOMAR SERRALLACH

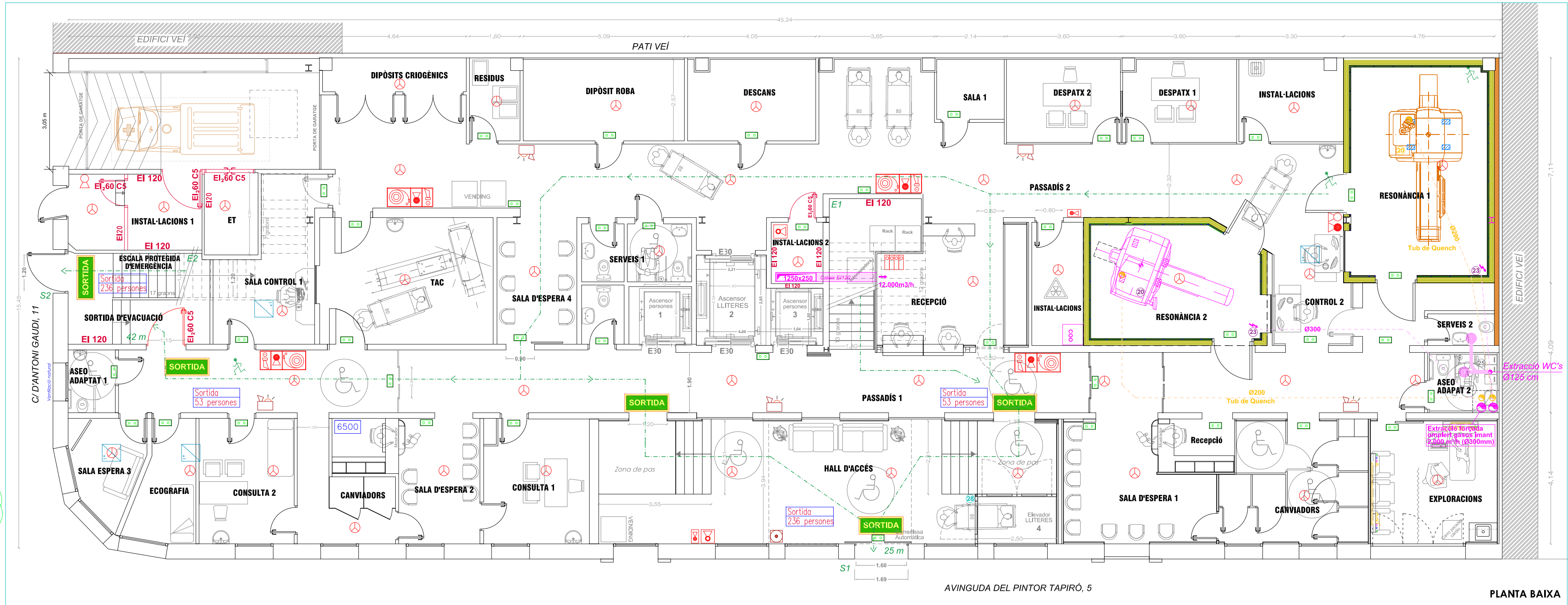
ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL RESPONSABLE
DAVID LÓPEZ JORDÀ Col. nº 10453

PROJECTE DE CENTRE DE PROVES MÈDIQUES DE DIAGNÒSIS PER LA IMATGE AMB DOS BLOCS
QUIRÚRGICS DE CIRURGIA MAJOR AMBULATORIA SENSE HOSPITALITZACIÓ

CODI 20/892
ESCALES GRÀFIQUES
A3 E 1/1000 0 10 20



CENTRE MÈDIC DIAGNÒSTIC ALOMAR TARRAGONA, S.L.



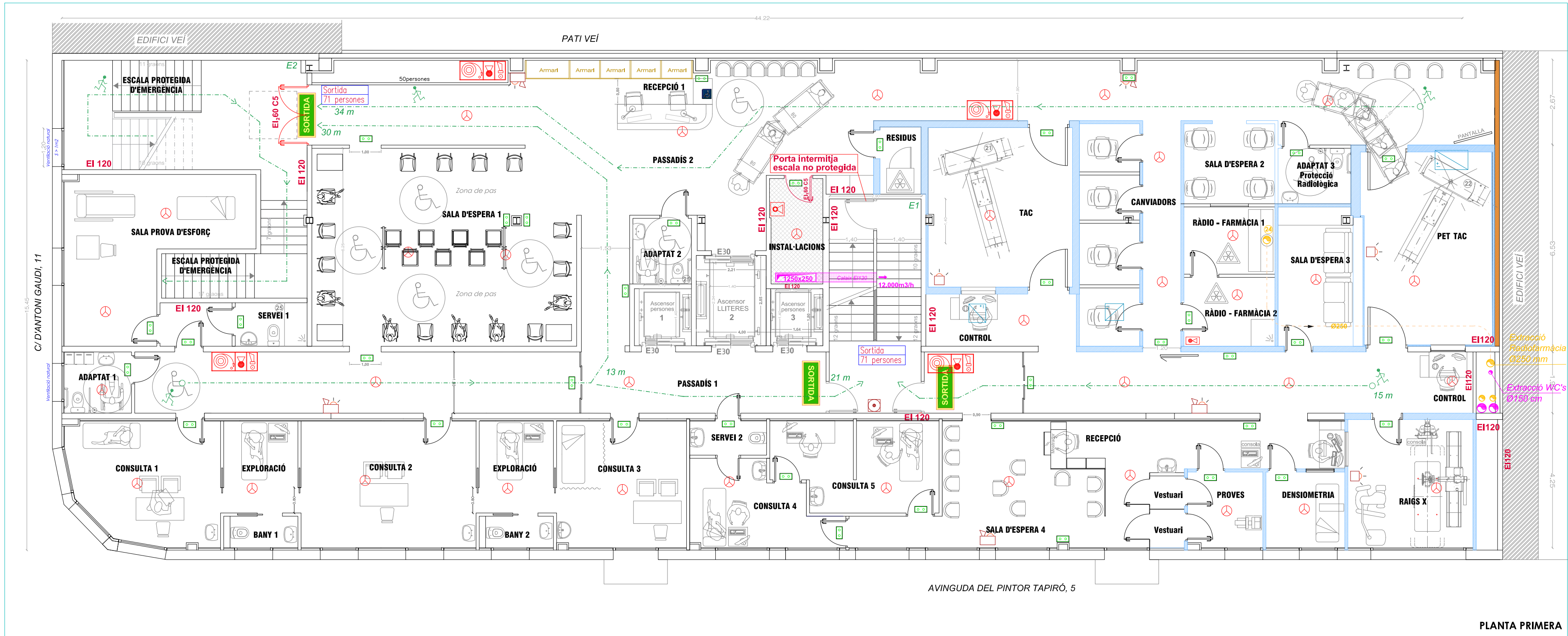
Relació total de superfícies

CONCEPTE	SUPERFÍCIE
SUPERFÍCIE Planta baixa	
· Hall accés	18,00 m ²
· Zones de pas - Escales accés	39,00 m ²
· Recepció	20,15 m ²
· Sala d'espera 1	15,80 m ²
· Canviadors	22,35 m ²
· Sala d'espera 2	10,15 m ²
· Sala d'espera 3	6,50 m ²
· Sala d'espera 4	10,10 m ²
· Exploracions	16,00 m ²
· Passadís 1	87,15 m ²
· Consulta 1	13,20 m ²
· Consulta 2	11,90 m ²
· Ecografia	6,80 m ²
· Servei adaptat 1	2,95 m ²
· Sala de control 1	13,90 m ²
· Sala TAC	21,90 m ²
· Sala Resonància 1	33,65 m ²
· Sala Resonància 2	27,80 m ²
· Passadís 2	88,75 m ²
· Sala de control 2	8,35 m ²
· Despatx 1	9,50 m ²
· Despatx 2	9,50 m ²
· Sala descans	10,45 m ²
· Dipòsit de roba	13,30 m ²
· Sala 1	4,00 m ²
· Sala d'instal·lacions	8,60 m ²
· Sala residus	4,00 m ²
· Dipòsits criogènics	4,50 m ²
· Servei adaptat 2	4,30 m ²
· Serveis higiènics 1	9,00 m ²
· Serveis higiènics 2	2,10 m ²
· Sala d'instal·lacions 1	10,00 m ²
· Sala d'instal·lacions 2	3,15 m ²
· Estació transformadora	4,15 m ²
· Escala central	9,50 m ²
· Escala lateral	12,85 m ²
· Entrada ambulàncies	27,70 m ²
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL Planta baixa	621,00 m²
SUPERFÍCIE TOTAL CONSTRUÏDA	727,13 m²

Mesures correctores contra incendis a adoptar

- 1 Centraleta analògica de detecció contra incendis
- 43 Instal·lació de detecció termo-òptica EN 54-23
- 5 Sirena d'alarma de pared amb dispositiu visual d'alarma
- 1 Polsador manual d'alarma
- 4 Conjunts BIE 25, Extintor de pols sec 6 kg i polsador d'emergència amb sirena vinculat a l'edifici
- 2 Extintor portàtil de 2,5 kg de CO2
- 3 Extintor portàtil de 6 kg de pols ABC eficàcia 22A/113B
- 35 Blocs autònoms d'enllumenat d'emergència de 120 lm
- Rètol de "Prohibit el pas en cas d'incendi"
- 5 Blocs autònoms de sortida de planta de 120 lm





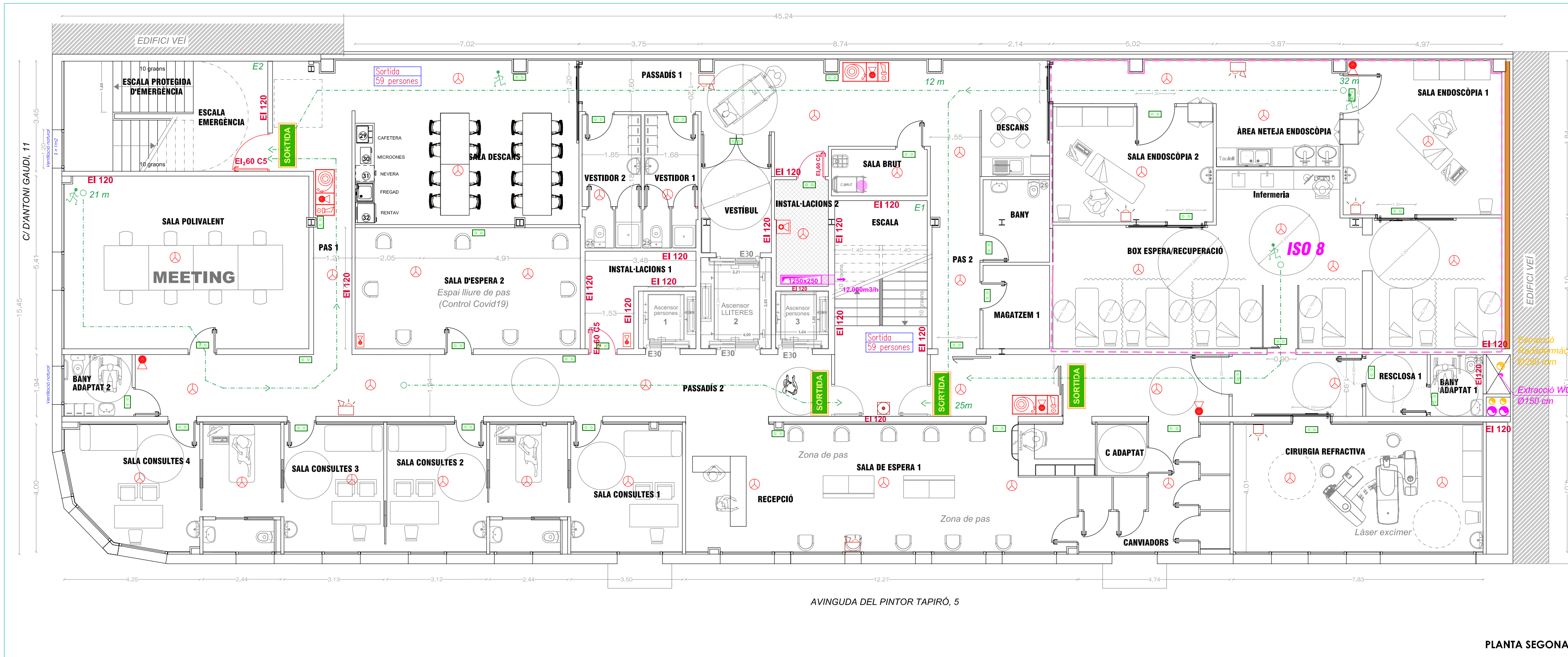
PLANTA PRIMERA

Relació total de superfícies

CONCEPTE	SUPERFÍCIE
SUPERFÍCIE Planta primera	
▪ Consulta 1	15,55 m ²
▪ Exploració 1 / Bany	9,70 m ²
▪ Consulta 2	22,50 m ²
▪ Exploració 2 / Bany	9,70 m ²
▪ Consulta 3	17,60 m ²
▪ Consulta 4	10,60 m ²
▪ Consulta 5	14,20 m ²
▪ Densimetria	5,95 m ²
▪ Sala proves	8,30 m ²
▪ Sala Raigs X	16,00 m ²
▪ Sala Pet Tac	25,00 m ²
▪ Sala Tac	22,95 m ²
▪ Ràdio Farmàcia 1	6,10 m ²
▪ Ràdio Farmàcia 2	6,25 m ²
▪ Canviadors	22,80 m ²
▪ Sala prova d'esforç	23,10 m ²
▪ Sala d'espera 1	52,20 m ²
▪ Recepció 1	10,00 m ²
▪ Sala d'espera 2	7,25 m ²
▪ Sala d'espera 3	10,10 m ²
▪ Sala d'espera 4 / Recepció	38,50 m ²
▪ Sala control	7,80 m ²
▪ Sala d'instal·lacions	5,45 m ²
▪ Passadís 1	81,55 m ²
▪ Passadís 2	99,00 m ²
▪ Servei adaptat 1	4,10 m ²
▪ Servei adaptat 2	3,80 m ²
▪ Servei adaptat 3	4,00 m ²
▪ Vestíbul/Servei higiènic 1	6,35 m ²
▪ Servei higiènic 2	2,60 m ²
▪ Escala central	14,00 m ²
▪ Escala lateral	36,70 m ²
▪ Residus	2,75 m ²
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL Planta primera	622,45 m²
SUPERFÍCIE TOTAL CONSTRUÏDA	727,13 m²

Mesures correctores contra Incendis a adoptar

- 3 Dispositiu visual d'alarma de pared
- 4 Sirena d'alarma de pared amb dispositiu visual d'alarma
- 1 Polsador manual d'alarma
- 35 Instal·lació de detecció termo-òptica EN 54-23
- 1 Extintor portàtil de 2,5 kg de CO2
- 1 Extintor portàtil de 6 kg de pols ABC eficàcia 22A/113B
- 35 Blocs autònoms d'enllumenat d'emergència de 120 lm
- Rètol de "Prohibit el pas en cas d'incendi"
- Conjunt polsador manual i alarma d'incendis de l'edifici
- SORTIDA** 3 Blocs autònoms de sortida de planta de 120 lm
- 3 Conjunts BIE 25. Extintor de pols sec 6 kg i polsador d'emergència amb sirena vinculat a l'edifici



Relació total de superfícies

CONCEPTE	SUPERFÍCIE
SUPERFÍCIE Planta segona	
Recepció/sala d'espera 1	50,00 m ²
Sala Endoscòpia 1	24,00 m ²
Sala Endoscòpia 2	18,15 m ²
Cirurgia refractiva	31,40 m ²
Box espera/recuperació	62,35 m ²
Àrea neteja endoscòpia	19,50 m ²
Sala consultes 1	14,00 m ²
Sala consultes 2	22,45 m ²
Sala consultes 3	22,25 m ²
Sala consultes 4	14,75 m ²
Sala polivalent	41,45 m ²
Sala descans	24,95 m ²
Canviadors	17,90 m ²
Vestidor 1	6,95 m ²
Vestidor 2	7,55 m ²
Sala brut	4,35 m ²
Passadís 1	45,00 m ²
Descans	5,50 m ²
Passadís 2	73,30 m ²
Pas 1	8,75 m ²
Pas 2	9,55 m ²
Sala d'espera 2	26,40 m ²
Magatzem 1	5,45 m ²
Resclosa 1	3,70 m ²
Bany adaptat 1	3,20 m ²
Bany adaptat 2	4,15 m ²
Bany	5,15 m ²
Sala instal·lacions 1	6,80 m ²
Sala instal·lacions 2	5,45 m ²
Vestíbul	7,85 m ²
Escala central	14,95 m ²
Escala lateral	26,45 m ²
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL Planta segona	623,65 m²
SUPERFÍCIE TOTAL CONSTRUÏDA	727,13 m²

Mesures correctores contra incendis a adoptar

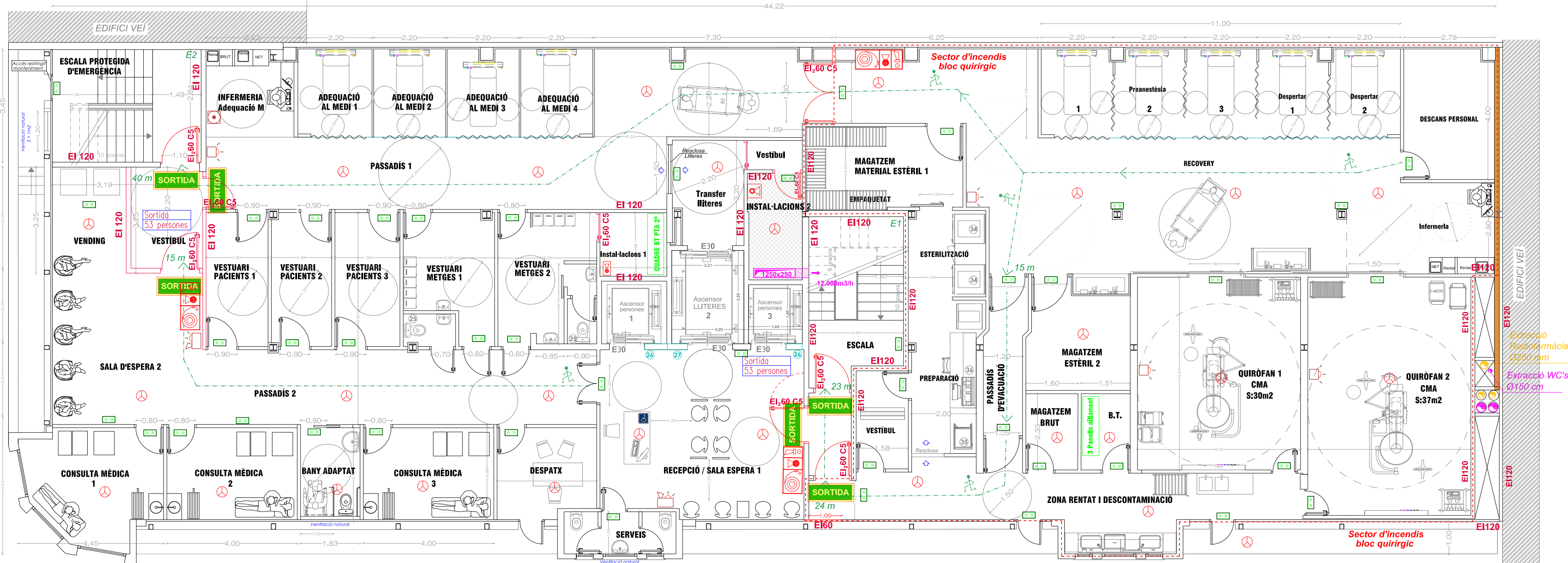
- 3 Dispositiu visual d'alarma de pared
- 4 Sirena d'alarma de pared amb dispositiu visual d'alarma
- 1 Polsador manual d'alarma
- 35 Instal·lació de detecció termo-òptica EN 54-23
- 2 Extintor portàtil de 2,5 kg de CO2
- 1 Extintor portàtil de 6 kg de pols ABC eficàcia 22A/113B
- 30 Blocs autònoms d'enllumenat d'emergència de 120 lm
- Rètol de "Prohibit el pas en cas d'incendi"
- Conjunt polsador manual i alarma d'incendis de l'edifici
- 3 Blocs autònoms de sortida de planta de 120 lm
- 3 Conjunts BIE 25, Extintor de pols sec 6 kg i polsador d'emergència amb sirena vinculat a l'edifici

COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE BARCELONA

Projecte d'autonomia funcional i acreditació de l'assegurador de responsabilitat civil professional
CENTRE MÈDIC DIAGNÒSTIC ALOMAR TARRAGONA, S.L.

ADREÇA AVINGUDA PINTOR TAPIRÓ, Nº 5 43202-REUS	TITULAR DE L'ACTIVITAT ANTONI ALOMAR SERRALLACH	ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL RESPONSABLE DAVID LÓPEZ JORDÀ Col. nº 10453	PROJECTE DE CENTRE DE PROVES MÈDIQUES DE DIAGNÒSTIC PER LA IMATGE AMB DOS BLOCS QUIRÚRGICS DE CIRURGIA MAJOR AMBULATORIA SENSE HOSPITALITZACIÓ	CODI 20/892	ESCALES GRAFIQUES A1 E 1/100 A3 E 1/200	TITOL DEFINICIÓ GEOMÈTRICA PLANTA SEGONA	DATA Octubre de 2020	REVISIÓ 0, Emisió projecte 19/10/2020	ARXIU RA.05.F11	ITEM A-30
---	--	---	--	----------------	---	--	-------------------------	--	--------------------	--------------





AVINGUDA DEL PINTOR TAPIRÓ, 5

PLANTA TERCERA

Relació total de superfícies

CONCEPTE	SUPERFÍCIE
SUPERFÍCIE Planta tercera	
" Recepció/sala d'espera	38,30 m ²
" Consulta mèdica 1	13,50 m ²
" Consulta mèdica 2	11,30 m ²
" Consulta mèdica 3	11,25 m ²
" Despatx	8,20 m ²
" Quiròfan CMA 1	30,00 m ²
" Quiròfan CMA 2	37,00 m ²
" Recovery	104,25 m ²
" Sala de descans	11,00 m ²
" Zona rentat i descontaminació	25,40 m ²
" Passadís d'evacuació	5,80 m ²
" Esterilització	6,30 m ²
" Vestíbul Esterilització	4,80 m ²
" Preparació esterilització	9,85 m ²
" Magatzem estèril 1	13,55 m ²
" Infermeria Adequació Medi	7,00 m ²
" Adequació al medi 1	6,30 m ²
" Adequació al medi 2	6,00 m ²
" Adequació al medi 3	5,90 m ²
" Adequació al medi 4	6,10 m ²
" Vestuari pacients 1	7,80 m ²
" Vestuari pacients 2	7,50 m ²
" Vestuari pacients 3	8,15 m ²
" Vestuari metges 1	11,35 m ²
" Vestuari metges 2	12,20 m ²
" Magatzem estèril 2	10,00 m ²
" Magatzem brut	4,00 m ²
" BT. Panells aïllament	3,55 m ²
" Passadís 1	47,70 m ²
" Passadís 2	39,00 m ²
" Sala d'espera 2	10,00 m ²
" Vending	7,00 m ²
" Sala d'instal·lacions 1	4,00 m ²
" Sala d'instal·lacions 2	7,10 m ²
" Transfer lliteres	6,80 m ²
" Vestíbul escala lateral	6,80 m ²
" Escala lateral	15,70 m ²
" Escala central	13,25 m ²
SUPERFÍCIE TOTAL ÚTIL Planta tercera	
	583,70 m ²
SUPERFÍCIE TOTAL CONSTRUÏDA	
	667,38 m ²

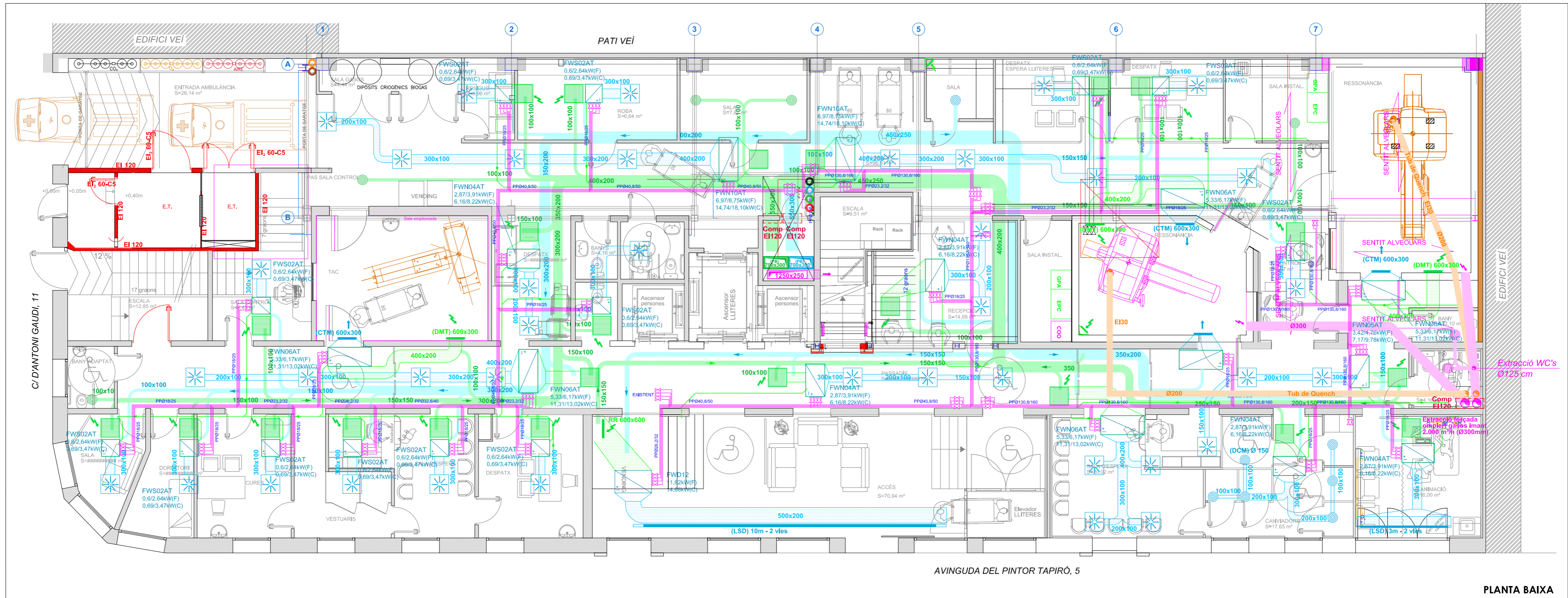
Bloc quirúrgic

Esterilització

Extracció Radioràrmàcia Ø260 mm
Extracció WC's Ø150 cm

Mesures correctores contra incendis a adoptar

- 4 Dispositiu visual d'alarma de pared
- 2 Sirena d'alarma de pared amb dispositiu visual d'alarma
- 1 Polsador manual d'alarma
- 35 Instal·lació de detecció termo-òptica EN 54-23
- 1 Extintor portàtil de 2,5 kg de CO2
- 1 Extintor portàtil de 6 kg de pols ABC eficàcia 22A/113B
- 30 Blocs autònoms d'enllumenat d'emergència de 120 lm
- Rètol de "Prohibit el pas en cas d'incendi"
- Conjunt polsador manual i alarma d'incendis de l'edifici
- SORTIDA 4 Blocs autònoms de sortida de planta de 120 lm
- 3 Conjunts BIE 25, Extintor de pols sec 6 kg i polsador d'emergència amb sirena vinculat a l'edifici



AVINGUDA DEL PINTOR TAPIRÓ, 5

PLANTA BAIXA

SIMBOLOGIA DE CLIMATITZACIÓ. Aigua

- TUB DE QUENCH EI30**
- UT. FANCOIL DE CONDUCTES DAIKIN A 4 TUBS COL-LOCADA AL FALS SOSTRE**
- CANONADA POLIPROPILÈ PP-R DISTRIBUCIÓ AIGUA FREDA/AIGUA CALENTA (4 tubs)**
- VÀLVULA DE TALL CIRCUIT AF/AC**

SIMBOLOGIA DE CLIMATITZACIÓ. Aire tractat

- UT. FANCOIL DE CONDUCTES DAIKIN A 4 TUBS COL-LOCADA AL FALS SOSTRE**
- TERMÒSTAT**
- CONDUCTE IMPULSIÓ AIRE**
- CONDUCTE RETORN AIRE**
- DIFUSOR LINEAL SECTORITZAT "LSD"**

SIMBOLOGIA DE CLIMATITZACIÓ. Aire tractat

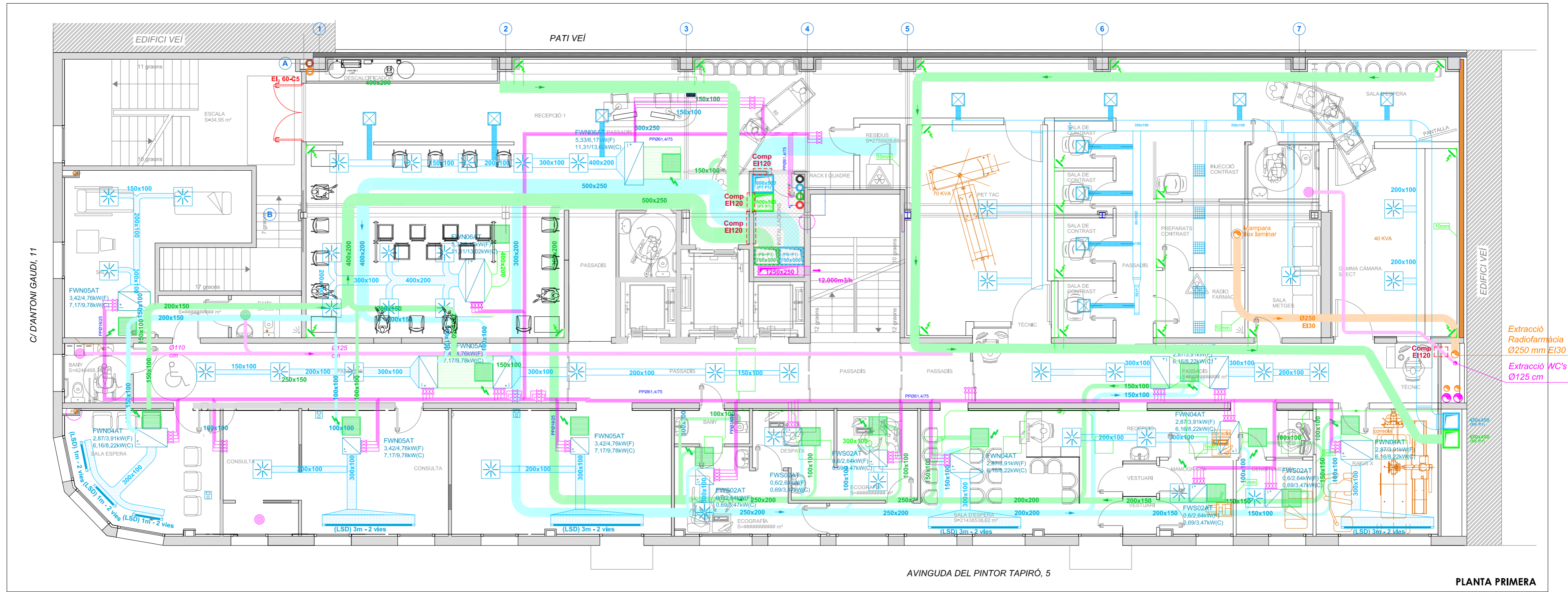
- DIFUSOR ROTACIONAL 600x600**
- REIXA DE RETORN AMB FILTRE**
- REIXA RETORN DMT-KLIN 600X600 AMB SISTEMA TANCAMENT PUSH**
- CAIXA FILTRANT TAR-P 685X685 mm**

SIMBOLOGIA VENTILACIÓ

- CONDUCTE APORTACIÓ AIRE NET**
- CONDUCTE EXTRACCIÓ AIRE VICIAT**
- BOCA D'EXTRACCIÓ**
- COMPOR TAALLAFOC EI-120**

Projecte d'autorització sanitària de centre mèdic
14/12/2020 / 2020915379

COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE BARCELONA Registre de qualificació documental A efectes d'adopció de l'assessoria de responsabilitat professional	ADREÇA AVINGUDA DEL PINTOR TAPIRÓ, Nº 5 43202-REUS	TITULAR DE L'ACTIVITAT ANTONI ALOMAR SERRALLACH	ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL RESPONSABLE DAVID LÓPEZ JORDÁN Col. nº 10453	PROJECTE DE CENTRE DE PROVES MÈDIQUES DE DIAGNOSI PER LA IMATGE AMB DOS BLOCS QUIRÚRGICS DE CIRURGIA MAJOR AMBULATORIA SENSE HOSPITALITZACIÓ	CODI 20/892	ESCALES GRÀFIQUES A1 E/1/100 A3 E/1/200 	TÍTOL CLIMATITZACIÓ PLANTA BAIXA	DATA Octubre de 2020 REVISIÓ 0. Emisió proyecto 19/10/2020 ARXIU RA.05.F11	ÍTEM A-30
---	---	--	--	---	----------------	---	--	---	--------------



PLANTA PRIMERA

SIMBOLOGIA DE CLIMATITZACIÓ. Aigua

	TUB DE QUENCH EI30
	UT. FANCOIL DE CONDUCTES DAIKIN A 4 TUBS COL·LOCADA AL FALS SOSTRE
	CANONADA POLIPROPILE PP-R DISTRIBUCIÓ AIGUA FREDA/AIGUA CALENTA (4 tubs)
	VALVULA DE TALL CIRCUIT AF/AC

SIMBOLOGIA DE CLIMATITZACIÓ. Aire tractat

	UT. FANCOIL DE CONDUCTES DAIKIN A 4 TUBS COL·LOCADA AL FALS SOSTRE
	TERMÒSTAT
	CONDUCTE IMPULSIÓ AIRE
	CONDUCTE RETORN AIRE
	DIFUSOR LINEAL SECTORITZAT "LSD"

SIMBOLOGIA DE CLIMATITZACIÓ. Aire tractat

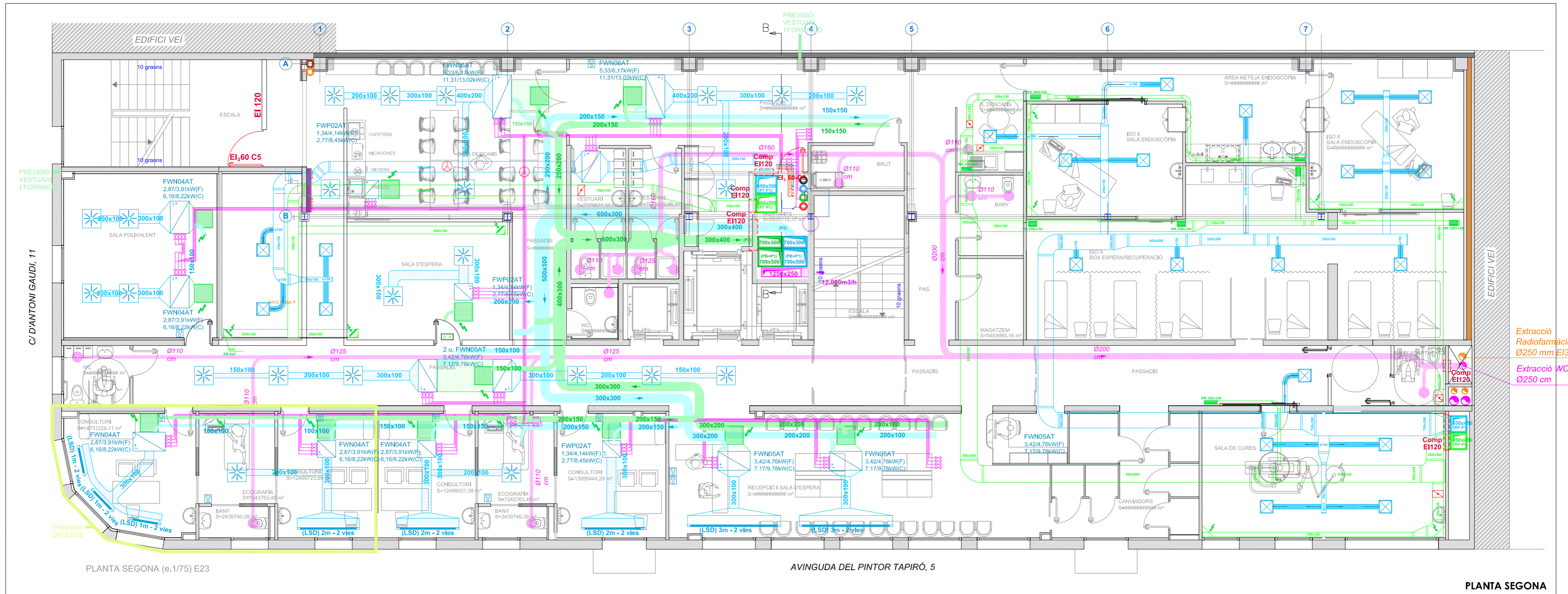
	DIFUSOR ROTACIONAL 600x600
	REIXA DE RETORN AMB FILTRE
	REIXA RETORN DMT-KLIN 600X600 AMB SISTEMA TANCAMENT PUSH
	CAIXA FILTRANT TAR-P 685X685 mm

SIMBOLOGIA VENTILACIÓ

	CONDUCTE APORTACIÓ AIRE NET
	CONDUCTE EXTRACCIÓ AIRE VICIAT
	BOCA D'EXTRACCIÓ
	COMPORTA TALLAFOC EI-120

Projecte de climatització sanitària de centre mèdic

COL·LEGI D'ENGINYERS GRÀFICS I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE BARCELONA	ADREÇA AVINGUDA DEL PINTOR TAPIRÓ, Nº 5 43202-REUS	TITULAR DE L'ACTIVITAT ANTONI ALOMAR SERRALLACH	ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL RESPONSABLE DAVID LÓPEZ JORDÀN Col. nº 10453	PROJECTE DE CENTRE DE PROVES MÈDIQUES DE DIAGNOSI PER LA IMATGE AMB DOS BLOCS QUIRÚRGICS DE CIRURGIA MAJOR AMBULATORIA SENSE HOSPITALITZACIÓ	CODI 20/892	ESCALES GRAFIQUES A1 E 1/100 A3 E 1/200	TÍTOL CLIMATITZACIÓ PLANTA PRIMERA	DATA Octubre de 2020	REVISIÓ 0, Emisió projecte 19/10/2020	ARXIU RA.05.F11	ITEM A-30
---	---	--	--	--	----------------	---	--	-------------------------	--	--------------------	--------------



PLANTA SEGONA (e./175) E23

AVINGUDA DEL PINTOR TAPIRÓ, 5

PLANTA SEGONA

Extracció
Radiofarmàcia
Ø250 mm EI30
Extracció WC's
Ø250 cm

SIMBOLOGIA DE CLIMATITZACIÓ. Aigua

	TUB DE QUENCH EI30
	UT. FANCOIL DE CONDUCTES DAIKIN A 4 TUBS COL·LOCADA AL FALS SOSTRE
	CANONADA POLIPROPILEN PP-R DISTRIBUCIÓ AIGUA FREDA/AIGUA CALENTA (4 tubs)
	VALVULA DE TALL CIRCUIT AF/AC

SIMBOLOGIA DE CLIMATITZACIÓ. Aire tractat

	UT. FANCOIL DE CONDUCTES DAIKIN A 4 TUBS COL·LOCADA AL FALS SOSTRE
	TERMÒSTAT
	CONDUCTE IMPULSIÓ AIRE
	CONDUCTE RETORN AIRE
	DIFUSOR LINEAL SECTORITZAT "LSD"

SIMBOLOGIA DE CLIMATITZACIÓ. Aire tractat

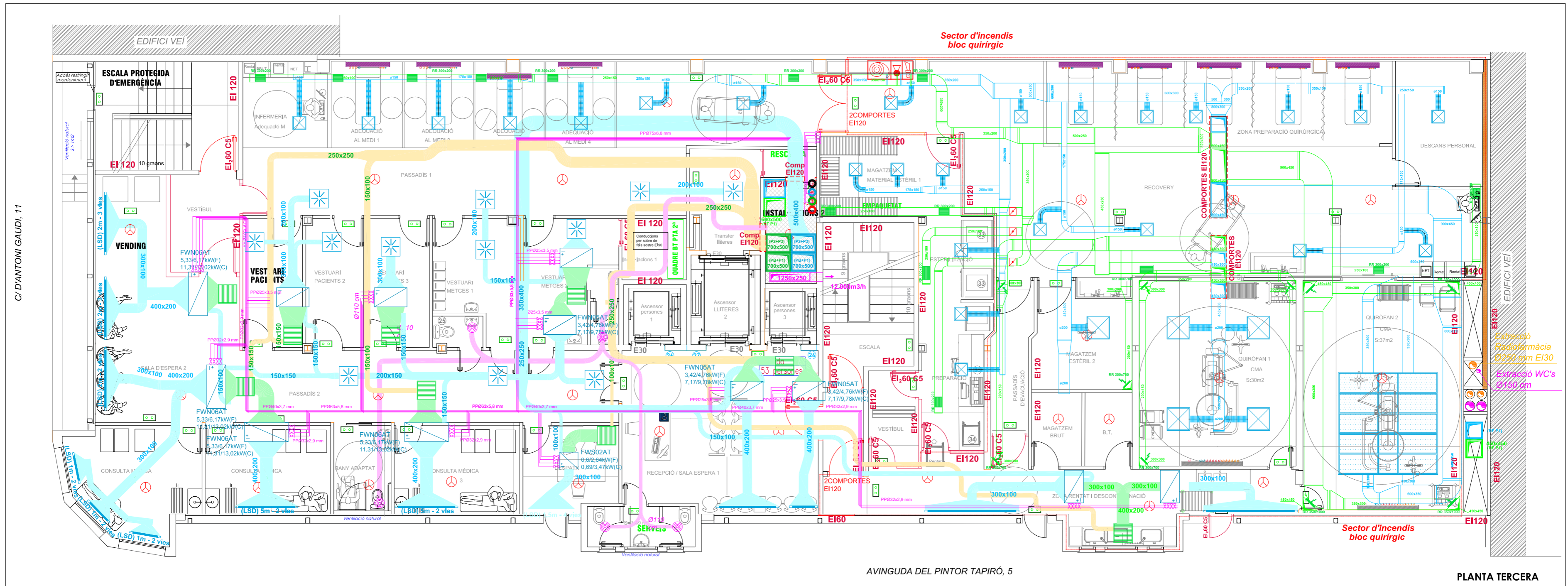
	DIFUSOR ROTACIONAL 600x600
	REIXA DE RETORN AMB FILTRE
	REIXA RETORN DMT-KLIN 600X600 AMB SISTEMA TANCAMENT PUSH
	CAIXA FILTRANT TAR-P 685X685 mm

SIMBOLOGIA VENTILACIÓ

	CONDUCTE APORTACIÓ AIRE NET
	CONDUCTE EXTRACCIÓ AIRE VICIAT
	BOCA D'EXTRACCIÓ
	COMPORTA TALLAFOC EI-120

Projecte d'instal·lació de climatització sanitària de centre mèdic

COL·LEGI D'ENGINYERS GRUPO I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE BARCELONA	ADREÇA AVINGUDA PINTOR TAPIRÓ, Nº 5 43202-REUS	TITULAR DE L'ACTIVITAT ANTONI ALOMAR SERRALLACH	ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL RESPONSABLE DAVID LÓPEZ JORDÁN Col. nº 10453	PROJECTE DE CENTRE DE PROVES MÈDIQUES DE DIAGNOSI PER LA IMATGE AMB DOS BLOCS QUIRÚRGICS DE CIRURGIA MAJOR AMBULATORIA SENSE HOSPITALITZACIÓ	CODI 20/892	ESCALES GRAFIQUES A1 E 1/100 A3 E 1/200 	TÍTOL CLIMATITZACIÓ PLANTA SEGONA	DATA Octubre de 2020	REVISIÓ 0. Emisió projecte 19/10/2020	ARXIU RA.05.F11	ITEM A-30
---	---	--	--	--	----------------	---	---	-------------------------	--	--------------------	--------------



SIMBOLOGIA DE CLIMATITZACIÓ. Aigua

- Quench EI30**
TUB DE QUENCH EI30
- UT. FANCOIL DE CONDUCTES DAIKIN A 4 TUBS COL·LOCADA AL FALS SOSTRE**
- CANONADA POLIPROPILE PP-R DISTRIBUCIÓ AIGUA FREDA/AIGUA CALENTA (4 tubs)**
- VÀLVULA DE TALL CIRCUIT AF/AC**

SIMBOLOGIA DE CLIMATITZACIÓ. Aire tractat

- UT. FANCOIL DE CONDUCTES DAIKIN A 4 TUBS COL·LOCADA AL FALS SOSTRE**
- TERMÒSTAT**
- CONDUCTE IMPULSIÓ AIRE**
- CONDUCTE RETORN AIRE**
- DIFUSOR LINEAL SECTORITZAT "LSD"**

SIMBOLOGIA DE CLIMATITZACIÓ. Aire tractat

- DIFUSOR ROTACIONAL 600x600**
- REIXA DE RETORN AMB FILTRE**
- REIXA RETORN DMT-KLIN 600x600 AMB SISTEMA TANCAMENT PUSH**
- CAIXA FILTRANT TAR-P 685x685 mm**

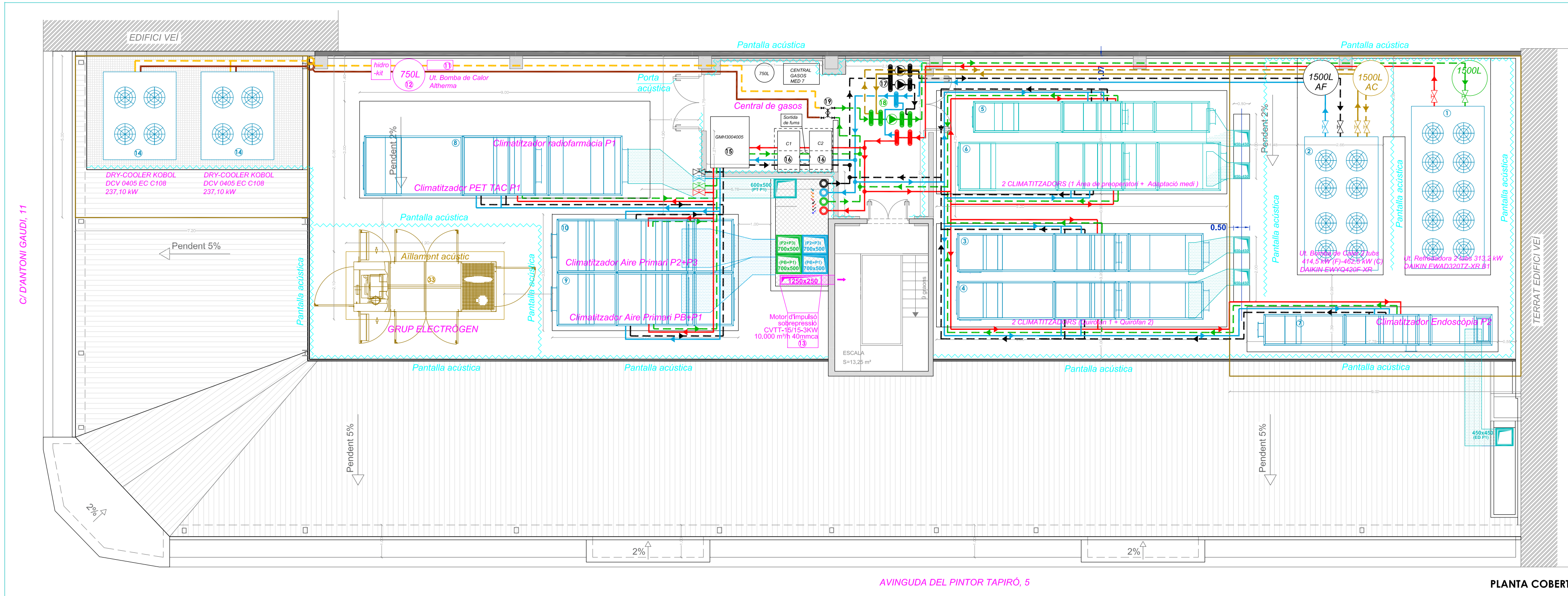
SIMBOLOGIA VENTILACIÓ

- CONDUCTE APORTACIÓ AIRE NET**
- CONDUCTE EXTRACCIÓ AIRE VICIAT**
- BOCA D'EXTRACCIÓ**
- COMPORTA TALLAFOC EI-120**

COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS
Projecte d'autorització sanitària de centre mèdic

14/12/2020 / 2020915379 PROJECTE	ADREÇA AVINGUDA PINTOR TAPIRÓ, Nº 5 43202-REUS	TITULAR DE L'ACTIVITAT ANTONI ALOMAR SERRALLACH	ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL RESPONSABLE DAVID LÓPEZ JORDÀN Col. nº 10453	PROJECTE DE CENTRE DE PROVES MÈDIQUES DE DIAGNOSI PER LA IMATGE AMB DOS BLOCS QUIRÚRGICS DE CIRURGIA MAJOR AMBULATORIA SENSE HOSPITALITZACIÓ	CODI 20/892	ESCALES GRÀFIQUES A1 E 1/100 A3 E 1/200 	TÍTOL CLIMATITZACIÓ PLANTA TERCERA	DATA Octubre de 2020	REVISIÓ 0. Emisió projecte 19/10/2020	ARXIU RA.05.F11	ÍTEM A-30
-------------------------------------	---	--	--	--	----------------	---	---------------------------------------	-------------------------	--	--------------------	--------------

Registre d'activitat professional
 A efectes d'acreditació de l'assegurança de responsabilitat civil professional



MAQUINÀRIA DE CLIMATITZACIÓ

Nº	Id	DENOMINACIÓ	POTÈNCIA MEC. (KW)	POTÈNCIA FRIG. Kw	POTÈNCIA CAL. Kw
1	1	Refredadora EWYQ420F -XR amb recuperació	140,00	414	462
2	1	Refredadora EWAD320TZ -XR Bomba de Calor	116,00	313	325
3	1	Climatitzador Quirófan 1: P=21,10kw • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador		3,7 kw 2,5 kw 14,9 kw	
4	1	Climatitzador Quirófan 2: P=21,10kw • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador		3,7 kw 2,5 kw 14,9 kw	
5	1	Climatitzador Adaptació al medi: P=46,80kw • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador		2x3,7 kw 5,4 kw 34,0 kw	
6	1	Climatitzador Pre-Operatori: P=22,30kw • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador		5,6 kw 1,8 kw 14,9 kw	
7	1	Climatitzador Endoscòpia: P=22,30kw • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador		5,6 kw 1,8 kw 14,9 kw	
8	1	Climatitzador Radio Farmàcia i PET-TAC: P=43,60kw • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador		2x3,9 kw 1,8 kw 34 kw	
9	1	Climatitzador Aire Primari Baixa i 1ª. P=23,30kw • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador		5 kw 3,4 kw 14,9 kw	
10	1	Climatitzador Aire Primari 2ª i 3ª. P=23,30kw • Ventilador Impulsió • Ventilador Retorn • Humectador		5 kw 3,4 kw 14,9 kw	
11	1	Unitat aerotèrmica Altherma Daikin A.C.S.	4,60		
12	1	Resistència ajuda màquina Altherma A.C.S.	3,60		
13	1	Turbina ventilació sobrepressió escala	3,60		
14	2	Dissipador Dry-Cooler DCV 0405 EC C108 3,6kw	7,20		
15	1	Grup de buit	5,00		
16	2	Compressor de 5,5 kw c.u.	11,00		
17	1	Circuit bombes circuit primari	9,00		
18	1	Circuit bombes circuit secundari	9,00		
19	1	Bomba intercanviador A.C.S.	0,25		
TOTALS			533,05	727	787

MAQUINÀRIA DE RESSONÀNCIA MAGNÈTICA

Nº	Id	DENOMINACIÓ	POTÈNCIA MEC. (KW)
20	2	Ressonància magnètica Avanto 35 kw c.u.	70,00
21	1	Unitat de Tomografia – TAC	10,00
22	1	Unitat de Tomografia PET-TAC	10,00
23	2	Extractor d'heli 1kw c.u.	2,00
24	1	Extractor ràdio-farmàcia	1,00
TOTALS			93,00

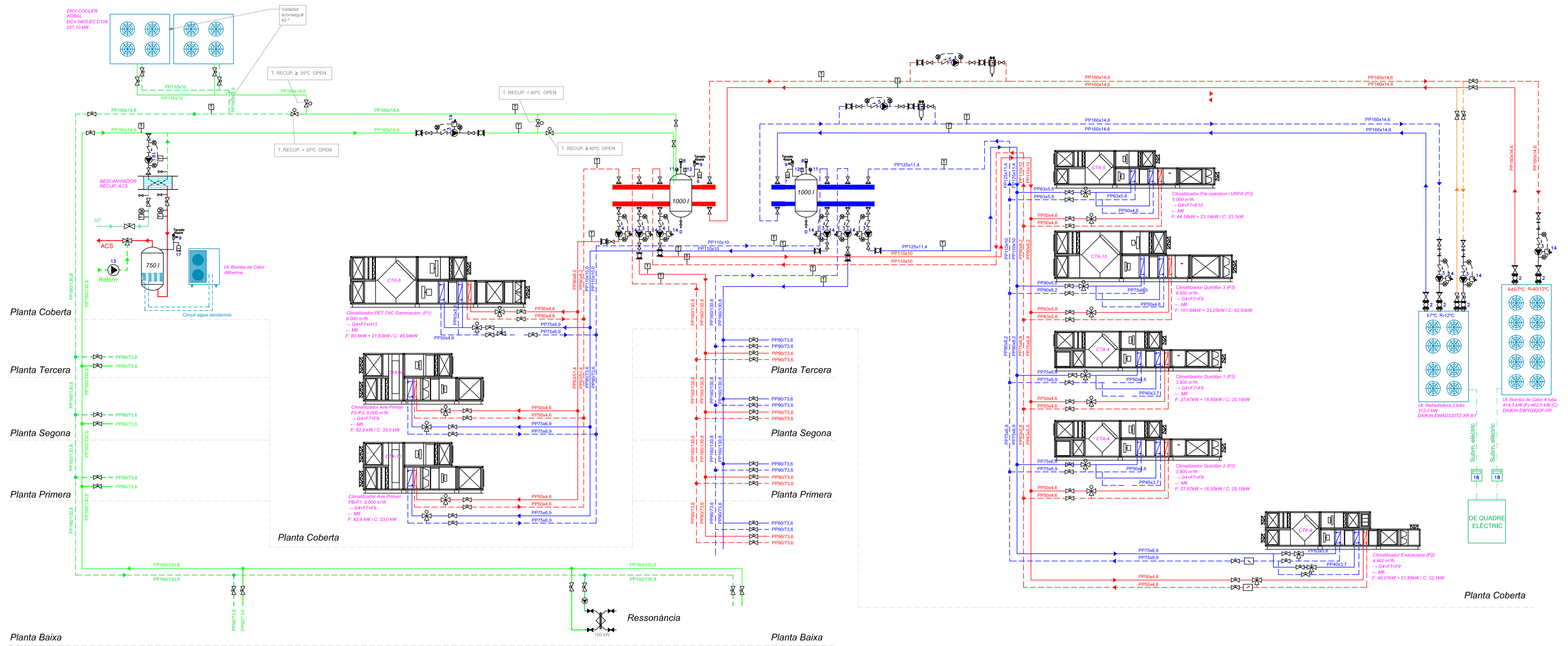
MAQUINÀRIA DE SERVEIS

Nº	Id	DENOMINACIÓ	POTÈNCIA MEC. (KW)
25	9	Tubina extractora aseos de 150m³/h i 0,25kw c.u.	2,25
26	2	Ascensor amb motor integrat en cabina 3 kw	6,00
27	1	Elevador lliteres amb motor integrat en cabina	5,00
28	1	Plataforma elevadora accessible motor integrat	3,00
29	1	Cafetera domèstica	2,00
30	1	Microones domèstic	2,00
31	1	Nevera domèstica de 0,50 m³	0,50
32	1	Renta-vaixelles domèstic	2,00
TOTALS			22,75

MAQUINÀRIA BLOC QUIRÚRGIC

Nº	Id	DENOMINACIÓ	POTÈNCIA MEC. (KW)
33	1	Grup electrogen a gas-oli de 250 KVA	
34	2	Esterilitzador de sobretaula 2,40 kw	4,80
35	1	Rentadora MAT- LD60	2,50
36	1	Segelladora tèrmica hm 780 DC-V	1,00
TOTALS			8,30





CIRCUIT HIDRÀULIC

- INTERRUPTOR DE FLUX
- ESMORTIDOR
- BOMBA CIRCULADORA TPE 100-110/4-S Grundfos
- BOMBA CIRCULADORA TPE3 50-150-S Grundfos
- BOMBA CIRCULADORA TP 65-30/4 Grundfos
- VAS D'EXPANSIÓ CALEFACCIÓ 100 l
- VAS D'EXPANSIÓ CALEFACCIÓ 50 l
- PURGADOR D'AIRE SEDICAL ESPIROTOP
- VÀLVULA DE SEGURETAT PER SOBREPRESSIÓ
- VÀLVULA DE RETENCIÓ
- MANÒMETRE DE GLICERINA
- VARIADOR DE FREQUÈNCIA
- MANÒMETRE DE GLICERINA
- BOMBA CIRCULADORA RETURN ACS UPS 25-80 N 180 Grundfos
- VARIADOR DE FREQUÈNCIA
- COMPTADOR DE CABAL
- SONDA DE TEMPERATURA
- VAS D'EXPANSIÓ ACS 35 l
- COMPTADOR ENERGIA ELÈCTRICA
- BOMBA CIRCULADORA RECUPERACIÓ ACS

ELEMENTS DE CONTROL A INSTAL·LAR (TAMBÉ A SISTEMA PRODUCCIÓ ACS):

ELEMENT

DIPOSITS	- SONDES DE TEMPERATURA I DE PRESSIÓ
BOMBES CIRCULADORES	- SONDES DE TEMPERATURA I DE PRESSIÓ
	- SENYAL FUNCIONAMENT ON/OFF
	- REGULACIÓ VARIADOR
UNITATS REFREDADORES	- SONDES DE TEMPERATURA I DE PRESSIÓ (ENTRADA I SORTIDA)
I PRODUCCIÓ ACS	- SENYAL FUNCIONAMENT ON/OFF

LLEGENDA ELEMENTS

	BOMBA DE CIRCULACIÓ
	VÀLVULA DE SEGURETAT
	VAS D'EXPANSIÓ
	PURGADOR AUTOMÀTIC D'AIRE
	VÀLVULA ON/OFF MOTORITZADA
	VÀLVULA 3 VIES MOTORITZADA I EQUILIBRAT
	VÀLVULA 3 VIES TERMOSTÀTICA
	FILTRE
	FILTRE CINTROPUR RW-650

LLEGENDA CIRCUIT HIDRÀULIC

	AIGUA FREDA DE XARXA
	IMPULSIÓ AIGUA CALENTA SANTÀRIA
	RETORN AIGUA CALENTA
	AIGUA CALENTA AERÒTERMIA
	IMPULSIÓ AIGUA RECUPERACIÓ RESSONÀNCIES
	RETORN AIGUA RECUPERACIÓ RESSONÀNCIES
	IMPULSIÓ CLIMA BOMBA DE CALOR (45/7°C)
	RETORN CLIMA BOMBA DE CALOR (40/12°C)
	IMPULSIÓ CLIMA REFREDADORA (7°C)
	RETORN CLIMA REFREDADORA (12°C)
	IMPULSIÓ RECUPERACIÓ REFREDADORA (45°C)
	RETORN RECUPERACIÓ REFREDADORA (40°C)

