

wattega

ARC^{BCN}

ENGINYERIA & INNOVACIÓ

PROJECTE EXECUTIU

Renovació de la instal·lació de detecció d'incendis

Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona

Emplaçament:

Edifici PRBB. c/ Dr. Aiguader, 88

08003 Barcelona

Febrer de 2026



Parque
Investigación
Biomédica
Barcelona

REF: CM012_38 r1

ARCbcn-WATTEGA

Via Laietana 54, Principal08003 Barcelona

info@wattega.eu | 93 487 13 48

1	DADES DEL PROJECTE.....	3
1.1	OBJECTE	3
1.2	PROPIETAT	3
1.3	EMPLAÇAMENT DE LES INSTAL·LACIONS	3
1.4	TÈCNIC REDACTOR DEL PROJECTE	4
2	ANTECEDENTS.....	5
3	OBJECTIU I DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES INSTAL·LACIONS.....	6
4	DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS ACTUALS.....	7
5	INSTAL·LACIÓ DE TECCIÓ D'INCENDIS	10
5.1	NORMATIVA.....	10
5.2	ACTUACIONS PREVIES	10
5.3	CENTRALS D'INCENDIS.....	11
5.4	PLATAFORMA GRÀFICA I CONNEXIÓ IP	13
5.5	ACTUACIONS DE MILLORA I OPTIMITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ	14
6	INSTAL·LACIÓ DE VEU I DADES	15
6.1	OBJECTE	15
6.2	MECANISMES I CONNECTORS.....	15
6.3	CABLEJAT I CANALITZACIONS.....	15
7	INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT	16
7.1	OBJECTE	16
7.2	NORMATIVA.....	16
7.3	DESCRIPCIÓ INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA.....	16
7.4	PRESCRIPCIONS GENERALS.....	17
8	DESMUNTATGES I OBRA CIVIL ASSOCIADA.....	19
9	CONCLUSIONS.....	20

1 DADES DEL PROJECTE

1.1 OBJECTE

El present document constitueix el Projecte Executiu que desenvolupa les solucions proposades per a la renovació de les instal·lacions de detecció d'incendis de l'edifici Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB)

L'objectiu principal del projecte és la renovació integral del sistema de detecció d'incendis per tal d'actualitzar-lo i solucionar els problemes de obsolescència en els equips actuals de la instal·lació existent. Aquesta actuació contempla la substitució de les centrals de detecció, els detectors i tots aquells elements de camp (polsadors, mòduls i sirenes) que siguin necessaris per garantir el correcte funcionament i la total fiabilitat del sistema.

Aquesta actualització és deguda al canvi de tecnologia i fabricant: els equips existents de la marca Kilsen, fabricant en retirada del mercat, seran substituïts per nous equips actuals i es realitzarà una migració a la marca Notifier de HoneyWell.

Pel que fa a la infraestructura de connexió, es preveu la conservació de tot el cablejat actual que sigui possible, sempre que les proves de continuïtat i aïllament garanteixin la seva integritat i compatibilitat amb el nou protocol de comunicació de Notifier.

Punts clau de la intervenció:

- Actualització tecnològica: Pas d'un sistema Kilsen a una arquitectura Notifier d'última generació.
- Renovació d'equips: Substitució de centrals, detectors, polsadors, elements auxiliars i terminals.
- Optimització de recursos: Reutilització del cablejat existent previ control de qualitat per minimitzar l'impacte de l'obra.

1.2 PROPIETAT

Titular/Nom	Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB)
Representant:	Oliver Blanco
Direcció:	C / Doctor Aiguader, 88.
Població:	08003 Barcelona
CIF:	Q0801357E

1.3 EMPLAÇAMENT DE LES INSTAL·LACIONS

L'emplaçament de les instal·lacions afectades es troben distribuïdes per tot l'edifici PRBB

CM012_38



Parque
Investigación
Biomédica
Barcelona

wattega
ARC^{BCN}
ENGINYERIA & INNOVACIÓ

1.4 TÈCNIC REDACTOR DEL PROJECTE

Nom: Enric Ros i Baró
Col·legiat: 10.239 EIC
Domicili: Via Laietana 54.
Població: 08003 BARCELONA

2 ANTECEDENTS

El PRBB és un dels principals centres de recerca de Catalunya on hi conviuen diferents entitats destinades a la investigació i recerca en el camp de la medicina. La instal·lació actual data de la construcció original de l'edifici cap al 2006 i es va realitzar una actualització de centrals i revisió completa de la instal·lació en 2022. La instal·lació compleix amb els requisits normatius corresponents a la seva posada en marxa i atorgament de llicència (NBE-CPI96) i no ha estat variada de manera significativa en aquest temps més que per actualitzacions de manteniment o reforma parcial d'espais.

Les centrals de detecció, actualment 7 unitats de 4 llaços, d'incendi són essencial per garantir la seguretat dels ocupants i del material del centre i per tant per el Parc esdevé una instal·lació cabdal en els serveis prestats per la seguretat de les persones i els bens.

En base a una auditoria realitzada pels serveis de manteniment del parc així com a les directrius marcades al Pla Director d'Instal·lacions, s'han posat de manifest certes mancances en aquesta instal·lació:

- Les centrals de detecció actuals, es troben desfasades tecnològicament. La seva reprogramació i recanvis estan obsolets. Per tant en cas de substitució o avaria pot ser inviable arribar a reparar-les.
- D'igual manera, els elements de detecció (detectors òptics, tèrmics, etc.) i la resta de dispositius associats —com polsadors, sirenes, etc — presenten un desfasament tecnològic que n'impedeix la compatibilitat amb sistemes moderns. La manca de recanvis certificats fan que, davant qualsevol avaria o pèrdua de sensibilitat, la reparació sigui tècnicament inviable, essent preceptiva la seva substitució integral.

Per tots aquests motius, es recomanava realitzar la substitució de les centrals de detecció, elements de detecció i dispositius associats amb l'objectiu de garantir el nivell de seguretat adequat per el centre. Agreujat aquest punt per la desaparició progressiva de la marca KILSEN del mercat en els darrers anys, ja no es disposen de recanvis en els elements compatibles amb el que el manteniment del sistema queda seriosament compromès.

3 OBJECTIU I DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES INSTAL·LACIONS

L'objectiu principal serà el de donar solució als problemes detectats en la auditoria i esmentats en el capítol anterior, que causen dificultats en el adequat funcionament de la instal·lació, mitjançant un substitució integral de tots els elements amb una migració de marca.

Amb aquesta substitució també es realitzarà una actualització de la implantació gràfica, fent-la més acurada a la realitat. Finalment es realitzarà també una tasca de detecció i sanejament general d'averies i senyals defectuoses.

Conjunt d'actuacions a realitzar

El projecte de renovació sistema de detecció d'incendis contempla en general les següents actuacions:

- Desconnexió, desmantellament i substitució de les centrals existents PRBB Kilsen per les noves Centrals Notifier
- Desconnexió, desmantellament i substitució de les centrals existents IRAB Kilsen per les noves Centrals Notifier
- Connexió i col·locació de les noves centrals
- Desconnexió, trasllat, connexió i adaptació del cablejat d'incendis de connexió a les centrals (llaços)
- Desconnexió, trasllat, connexió i adaptació del cablejat elèctric d'alimentació a les centrals.
- Integració de totes les centrals d'extinció del PRBB amb possibilitat d'integrar d'altres d'un altre edifici
- Nova programació, proves i posta en marxa de les centrals.
- Instal·lació i programació de software de visualització sistema Notifier
- Revisió i sanejament d'alarmes o missatges d'error.
- Connexió centrals a les presses IP de veu i dades.
- Desconnexió, desmantellament i substitució dels elements de detecció i dispositius associats existents Kilsen per els nous Notifier
- Es mantindrà la xarxa de cablejat existent en la seva totalitat, procedint únicament a la substitució puntual d'aquells trams que es detectin defectuosos, en mal estat o que no garanteixin la continuïtat elèctrica necessària.

La connexió a la xarxa IP es realitzarà sempre per mitjà de cablejat cat 6a U/UTP (no apantallat), certificat, i l'abast de la connexió serà en el panell de coure del Rack de veu i dades corresponents. El responsable corresponent del PRBB, indicarà quines són les boques lliures on ens haurem de connectar.

Degut a les especials circumstàncies de compatibilitat de les obres amb la continuïtat de l'ús de l'edifici, caldrà plena disponibilitat per efectuar les actuacions que calgui a qualsevol hora del dia i nit, qualsevol dia de l'any, fins i tot festius.

4 DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS ACTUALS

El PRBB disposa d'una instal·lació de detecció i alarma mitjançant centrals d'incendis, detectors, polsadors manuals d'alarma, sirenes, mòduls d'entrada i mòduls relé. L'edifici del PRBB va ser inaugurat a l'any 2005-2006, i per tant les instal·lacions són d'aquest any. Les centrals es van substituir l'any 2022 però quedaran obsoletes en breu.

Les centrals d'incendi es troben en una sala tècnica de la planta baixa habilitada com a centre de control, en el que també coexisteixen el centre de control de megafonia, centre de control de CCTV, i racks de comunicació.

El sistema de detecció i alarma està format principalment per els següents elements segons marca i model.

Taula resum dels elements del sistema de detecció i alarma d'incendis segons documentació aportada pel PRBB i dades preses a les visites:

Central / situació	Element	Marca i model	Unitats
KILSEN (PRBB)	Central de detecció d'incendis KILSEN		6
	Detector òptic de fums, amb sòcol de detecció individual	KILSEN KL-730A	1387
	Detector termovelocimètric, amb sòcol de detecció individual	KILSEN KL-710A	8
	Polsador manual d'alarma	KILSEN KAL-450	142
	Sirena electrònica d'alarma	KILSEN SK-07A	174
	Mòduls de zona		146
	Mòduls de Control		272
	Mòduls Monitors		121
	Bateries	12v 7,2Ah	12
NOTIFIER ID-3000 (Ubiomex)	Central de detecció d'incendis NOTIFIER	NOTIFIER ID-3000	1
	Detector òptic de fums, amb sòcol de detecció individual		79
	Polsador manual d'alarma	Analògic	4
	Sirena electrònica d'alarma	Sileotone Alarm	8
	Mòduls de Control		17
	Mòduls Monitors		11
	Bateries	NX 12v 7Ah	2

Central / situació	Element	Marca i model	Unitats
(*) KILSEN KSA	Central de detecció d'incendis KILSEN		1
	Detector òptic de fums, amb sòcol de detecció individual		53
(IRAB)	Polsador manual d'alarma	KILSEN analògic	4
	Sirena electrònica d'alarma	KILSEN analògic	5
	Mòduls de Zona		7
	Mòduls de Control		16
	Mòduls Monitors		8
	Bateries	12v 7,2Ah Liven	2

(*) La central de detecció d'incendis del centre del IRAB no és del propi PRBB, tot i que les senyals del IRAB arriben a la central d'incendis del PRBB.

Ubicació llaços

Els diferents elements de detecció i alarma es distribueixen per l'edifici del PRBB en llaços que a continuació es mostren:

LLAÇ	UBICACIÓ	LLAÇ	UBICACIÓ
Llaç 01	Planta Baixa	Llaç 14	P7-P8 Besòs i Llobregat
Llaç 02	P1 Besòs	Llaç 15	Estabulari
Llaç 03	P1 Llobregat	Llaç 16	Estabulari
Llaç 04	P2 Besòs	Llaç 17	Escala num.4 Llobregat
Llaç 05	P2 Llobregat	Llaç 18	Esc. Num.1 Recepció i Galeria Inst.
Llaç 06	P3 Besòs	Llaç 19	Esc. Num.2 Besòs Ronda
Llaç 07	P3 Llobregat	Llaç 20	Esc. Num.3 Besòs Mar
Llaç 08	P4 Besòs	Llaç 21	P8 i P9 Sala Màquines
Llaç 09	P4 Llobregat	Llaç 22	Patis Instal·lacions Llobregat
Llaç 10	P5 Besòs	Llaç 23	Patis Instal·lacions Besòs
Llaç 11	P5 Llobregat	Llaç 24	Escala Num.5 Llobregat
Llaç 12	P6 Besòs	Llaç 26	Auditori
Llaç 13	P6 Llobregat	Llaç 27	Maniobra Climatització
		Llaç 28	IRAB i Soterrani-2
		Llaç 30	Locals PB, Altell PB i Seminaris

Els elements de detecció i alarma es troben distribuïts en

DISTRIBUCIÓ ACTUAL LLAÇOS SORTIDES/DISTRIBUCIÓ PRBB

CENTRAL 1	nº LLAÇ	CENTRAL 2	nº LLAÇ	CENTRAL 3	nº LLAÇ
SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 2	SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 6	SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 10
SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 3	SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 7	SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 11
SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 4	SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 8	SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 12
SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 5	SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 9	SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 13

CENTRAL 4	nº LLAÇ	CENTRAL 5	nº LLAÇ	CENTRAL 6	nº LLAÇ
SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 17	SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 22	SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 1
SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 18	SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 23	SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 15
SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 19	SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 24	SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 16
SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 20	SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 26	SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 30

CENTRAL 7	nº LLAÇ		
SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 21		
SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 14		
SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 27		
SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 28		

5 INSTAL·LACIÓ DETECCIÓ D'INCENDIS

5.1 NORMATIVA

La necessitat del sistema de detecció d'incendis queda establerta pel Codi Tècnic d'Edificació CTE. Reial Decret 732/2019 en el seu Document Bàsic SI. El disseny del sistema compleix els criteris establerts al Reglament d'Instal·lacions Contra Incendis RIPC, aprovat per Reial Decret 1942/19923, i els estàndards de la Norma UNE 23007-14 Sistemas de detecció y alarma de incendis.

Tot i que el RIPC desenvolupat en el RD 1942/1993 està derogat i substituït per la nova versió desenvolupada al RD513/2017, en aquest projecte es preveu únicament la substitució dels elements del sistema de detecció d'incendis existents, sense modificació de l'abast, de la configuració ni del disseny funcional de la instal·lació. Aquesta actuació no comporta una reforma del sistema, sinó el manteniment i renovació d'equips per garantir-ne la correcta operativitat, tot mantenint les mateixes zones de detecció, la mateixa lògica d'alarma i la mateixa cobertura original definida en el projecte vigent.

La disposició transitòria segona "Aplicació d'aquest reglament a equips o sistemes ja instal·lats" estableix que a les instal·lacions anteriors a l'entrada en vigor del RD 513/2017 només els són d'aplicació les noves disposicions relatives al **manteniment** i a la **inspecció** periòdica. Les noves exigències de disseny, característiques tècniques o projecte del RIPC no s'exigeixen retroactivament a aquestes instal·lacions, llevat que es faci una modificació que alteri el disseny general o funcional del sistema que no és el cas.

5.2 ACTUACIONS PREVIES

De manera prèvia a les feines principals descrites a projecte caldrà realitzar una sèrie d'actuacions:

- Com a suport, tant a la feina de desplaçament de les fonts d'alimentació com a la de desconnexió i reconexió de centrals, caldrà disposar de personal a les plantes de l'edifici per la resolució d'incidències i verificació de elements.
- Caldrà realitzar per part del contractista una feina de revisió detallada i a fons per verificar la posició física, la central, llaç direccionalment i nomenclatura de cada element de planta i actualitzar l'As-built de la instal·lació.
- Tota l'actualització del sistema de detecció s'haurà de fer en horaris fora del servei general de l'edifici. Sense destorb dels usuaris i treballadors del centre i assegurant sempre la continuïtat del servei, limitat les parts desprotegides al mínim necessari per temps i cobertura.

5.3 CENTRALS D'INCENDIS

Com s'ha indicat anteriorment, les centrals Kilsen es substituiran per centrals Notifier. Veure annex fitxes tècniques

Configuració actual

El sistema de detecció està format per un conjunt de centrals interconnectades amb una capacitat de control distribuïda de la següent manera:

- Nombre total de centrals: 7 unitats.
- Centrals de 4 Llaços: 7 unitats
- Capacitat total del sistema: 28 llaços.

Nova configuració

Es procedeix a la reducció d'una unitat física de control i a l'ampliació de capacitat en un dels nodes principals:

- Nombre total de centrals: 6 unitats.
- Centrals de 4 Llaços: 5 unitats (manteniment de l'estàndard actual).
- Centrals de 8 Llaços: 1 unitat .
- Capacitat total del sistema: 28 llaços.

Distribució ACTUAL de llaços:

DISTRIBUCIÓ ACTUAL LLAÇOS SORTIDES/DISTRIBUCIÓ PRBB

CENTRAL 1	nº LLAÇ	CENTRAL 2	nº LLAÇ	CENTRAL 3	nº LLAÇ
SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 2	SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 6	SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 10
SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 3	SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 7	SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 11
SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 4	SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 8	SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 12
SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 5	SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 9	SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 13

CENTRAL 4	nº LLAÇ	CENTRAL 5	nº LLAÇ	CENTRAL 6	nº LLAÇ
SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 17	SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 22	SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 1
SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 18	SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 23	SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 15
SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 19	SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 24	SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 16
SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 20	SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 26	SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 30

CENTRAL 7	nº LLAÇ		
SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 21		
SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 14		
SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 27		
SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 28		

Distribució FINAL de llaços:

DISTRIBUCIÓ FINAL LLAÇOS SORTIDES/DISTRIBUCIÓ PRBB					
CENTRAL 1	nº LLAÇ	CENTRAL 2	nº LLAÇ	CENTRAL 3	nº LLAÇ
SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 2	SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 6	SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 10
SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 3	SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 7	SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 11
SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 4	SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 8	SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 12
SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 5	SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 9	SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 13
CENTRAL 4	nº LLAÇ	CENTRAL 5	nº LLAÇ	CENTRAL 6	nº LLAÇ
SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 17	SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 22	SORTIDA LLAÇ 1	LLAÇ 1
SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 18	SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 23	SORTIDA LLAÇ 2	LLAÇ 15
SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 19	SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 24	SORTIDA LLAÇ 3	LLAÇ 16
SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 20	SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 26	SORTIDA LLAÇ 4	LLAÇ 30
				SORTIDA LLAÇ 5	LLAÇ 21
				SORTIDA LLAÇ 6	LLAÇ 14
				SORTIDA LLAÇ 7	LLAÇ 27
				SORTIDA LLAÇ 8	LLAÇ 28

Les centrals de 4 llaços, s'aniran desmantellant, a mesura que s'instal·len les noves centrals. La central de l'IRAB, s'integrarà a una de les noves centrals.

Preferentment totes les centrals noves s'ubicaran en el mateix punt que la central existent. verificar en obra la correcta posició d'aquestes centrals i que no entorpeixi amb les activitats habituals dels treballadors, així com que faciliti el procés de desconexió, reconexió i posta en marxa, essent el mes breu possible.

El detall es pot observar als annexos de documentació gràfica.

Durant el temps que estiguin desconectats els dispositius de camp (detectors, pulsadors...) connectats a la central caldrà que el PRBB reforci les mesures de seguretat i realitzi els protocols corresponents en el Pla d'Autoprotecció.

La connexió dels llaços es farà preferentment sense caixa de derivació, és a dir directament de borna de central actual a borna de central nova. En el cas que calgui ampliar el cablejat llavors es realitzarà la connexió per mitjà de caixa de derivació prèvia en muntatge superficial. Els llaços es podran aprofitar però caldrà que estiguin nets, sense avaries i sense noms duplicats, sinó no serà possible la seva correcta programació i posta en marxa. Caldrà renombrar tots els noms dels elements duplicats.

La programació actual serà entregada per el PRBB, en format editable.

Caldrà verificar prèviament que no es superen en cap cas les limitacions de les centrals. Les centrals indicades en plànols s'instal·laran dins d'armaris amb porta amb pany i clau, del tipus de polièster reforçat. L'armari haurà de disposar de reixes per a una correcta ventilació de la central.

5.4 PLATAFORMA GRÀFICA I CONNEXIÓ IP

Per tal de realitzar una gestió òptima, s'utilitzarà una plataforma gràfica, on bàsicament es mostraran tots els llaços i elements de cada central, ubicats a sobre d'uns plànols de planta.

Totes les centrals hauran de connectar-se a la xarxa IP de veu i dades, ja que el software i l'ordinador on vagi instal·lat també aniran connectats al rack, i llegiran d'allà la informació de les centrals.

Aquest software es podrà instal·lar tant a l'ordinador principal (situat a la sala de control), com en tots els altres ordinadors, i crear tants usuaris com es vulgui, sense un preu superior. En principi es preveu que s'instal·li també a l'ordinador de recepció, així com a l'ordinador del despatx de manteniment. Es preveu en el projecte un ordinador principal on anirà instal·lat aquest software, però en cas de voler-ho instal·lar en altres ordinadors, cal avançar que s'haurà de verificar que els ordinadors tinguin les capacitats mínimes que indica el software.

5.4.1 CABLEJAT

El cablejat serà del tipus conductor de parell trenat i apantallat 2x1,5 mm² LHR, resistent al foc s/norma UNE-20431, baixa emissivitat de fums i lliure d'halògens, classe V, amb pantalla de cinta d'alumini i polièster i drenatge de coure de 0.5 mm².

5.4.2 CANALITZACIONS

El cablejat es distribuirà buscant sempre les canalitzacions ja existents. En el cas que necessitèssim nova canalització aquesta podrà ser, en funció de la zona a cablejar:

- Canal aïllant d'alumini, amb 1 tapa per a distribució en superfície de paraments verticals, 130x 60 mm, amb 1 compartiment, de color blanc.
- Tub rígid de plàstic sense halògens, en muntatge superficial, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada o roscada, segons indicacions de la Direcció Facultativa.
- Tub flexible corrugat de PVC sense halògens, sobre cel ras, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V.

5.5 ACTUACIONS DE MILLORA I OPTIMITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

Es preveu una intervenció integral per garantir la fiabilitat del sistema de protecció contra incendis mitjançant les següents línies d'actuació:

- **Renovació integral de la detecció:** Substitució de tots els elements del sistema per dispositius de nova tecnologia.
- **Actualització de programació:** Adequació del programari a l'estat actual de l'edifici i retirada de llaços obsolets.
- **Sanejament de la infraestructura:** Revisió i reparació del cablejat per garantir la continuïtat dels circuits i l'eliminació de mals contactes. En els casos que sigui necessari. Com a norma general es manté el cablejat.

6 INSTAL·LACIÓ DE VEU I DADES

6.1 OBJECTE

L'objecte d'aquest capítol és definir la instal·lació indicada i exposar les condicions tècniques i econòmiques efectuant els càlculs que justifiquen les solucions adoptades, per tal d'executar les corresponents instal·lacions d'infraestructura de veu i dades.

Es planteja el reaprofitament integral de la instal·lació existent, procedint a la substitució o renovació d'elements únicament en aquells casos on es detecti un mal estat de conservació, degradació funcional o incompliment normatiu que impedeixi el correcte funcionament del conjunt.

6.2 MECANISMES I CONNECTORS

La infraestructura general de veu i dades permetrà la difusió de senyals des de les centrals d'incendis, a través de la seva corresponent pressa, fins els racks indicats en cada planta.

Totes i cadascuna de les centrals disposarà de pressa de senyal RJ45. La pressa RJ45 a instal·lar haurà de ser doble, preparada per a connectors BRANDREX, cat 6A U/UTP. Serà del tipus muntatge superficial.

Tots els punts hauran de certificar-se segons normativa ISO/IEC 11801-1:2017/Cor 1:2018, Tot tipus de cablejat s'haurà de certificar segons normativa ISO/IEC 11801-1:2017/Cor 1:2018, entregant la documentació als responsables de l'hospital.

6.3 CABLEJAT I CANALITZACIONS

El cablejat serà del tipus 4 parells sense apantallat categoria 6A U/UTP, 23 AWG LSF/OH. Haurà de complir la classe CPR de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575.

Hi hauran fuetons (latiguillos) entre les centrals i les presses de veu i dades corresponents i també entre el PC del Punt de Control i la pressa corresponent.

Cap cablejat podrà tenir una distància superior als 90 mts. En el cas que sigui superior caldrà replantejar la seva distribució.

Tot tipus de cablejat s'haurà de certificar segons normativa ISO/IEC 11801-1:2017/Cor 1:2018, entregant la documentació als responsables de l'hospital.

La distribució es realitzarà per diferents tipologies de canalitzacions, aprofitant en el que es pugui les canalitzacions existents.

7 INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT

7.1 OBJECTE

L'objecte d'aquest capítol és definir la instal·lació indicada i exposar les condicions tècniques i econòmiques efectuant els càlculs que justifiquen les solucions adoptades, per tal d'executar les corresponents instal·lacions de electricitat baixa tensió segons real decret 842/2002 del 2 d'agost 2002 i Normes UNE complementàries.

Es planteja el reaprofitament integral de la instal·lació existent, procedint a la substitució o renovació d'elements únicament en aquells casos on es detecti un mal estat de conservació, degradació funcional o incompliment normatiu que impedeixi el correcte funcionament del conjunt.

7.2 NORMATIVA

La normativa considerada pel disseny de la instal·lació és la següent:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT) i Instruccions Tècniques Complementàries: Decret 842/2002 de 2 d'agost. Suplement del BOE 224 de 18 de setembre de 2002.
- Normes UNE d'obligat compliment

7.3 DESCRIPCIÓ INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

7.3.1 ABAST

La instal·lació elèctrica que es reforma o s'amplia és la següent:

- Desconnexió alimentació elèctrica actual centrals, detectors i elements auxiliars.
- Instal·lació nou cablejat en el cas que sigui necessari segons indicacions anomenades anteriorment RZ1-K AS+ per alimentar equips
- Canalitzacions corresponents (canals PVC, tubs corrugats, safates existents..)
- Sanejament i retirada d'elements de que no es facin servir.

7.3.2 BAIXA TENSÍO FORÇA

Cal alimentació 230 Vac per les centrals d'incendis. Les centrals s'alimentaran del quadre d'on s'alimenten les centrals actuals, el qual s'anomena "Subquadre comportes".

Segons tècnics de manteniment, aquest subquadre actualment s'alimenta de subministre preferent. De totes maneres a l'obra s'haurà de confirmar, i en cas de no ser així realitzar aquesta connexió.

L'alimentació es realitzarà amb cable de secció mínim 2,5 mm², SZ1-K AS+ lliure d'halògens dins de canaleta PVC baixa emissió de fums o tub rígid de baixa emissió de fums.

7.4 PRESCRIPCIONS GENERALS

7.4.1 CANALITZACIONS

Safates

S'utilitzaran safates del tipus canaleta de PVC de baixa emissió de fums de secció 130x 60 mm o similar muntada superficialment partint de la safata existent o des de qualsevol caixa de derivació.

Distribució sota tub

Les conduccions sota tub es realitzaran des de la safata o canal de distribució fins l'alimentació a cada punt de consum específic.

S'instal·larà tub PVC del tipus no propagador de flama endollat i muntat superficialment del tipus rígid, excepte la part sobre cel ras o encastada a parets on s'instal·larà del tipus flexible corrugat amb grau de protecció 7, també no propagador de flama.

Les conduccions realitzades amb tub, seran determinades segons les recomanacions del Reglament Electrotècnic.

Els diàmetres d'aquests tubs estaran d'acord amb el número de conductors que s'hagin d'allotjar en ells i de les seccions dels mateixos, basant-se la seva elecció de la taula de la norma UNE corresponent. Totes les derivacions i connexions es realitzaran dins de caixes de derivació.

Cablejat

El cablejat es realitzarà amb cable de coure tipus 1000 V lliure d'halògens i baixa emissió de fums en les conduccions amb tubs i en els recorreguts per la safata, complint amb la ITC BT 028.

Només en els trams finals d'alimentació de lluminàries o bases d'endoll es podrà instal·lar del tipus 750V per motius de manca d'espai, sempre lliure d'halògens ES07Z1-K.

El conductor neutre serà d'igual secció que les fases excepte en les línies indicades als esquemes. Per establir la corresponent protecció contra contactes indirectes, tots els circuits derivats disposaran d'un conductor de protecció de coure que es connectarà a la xarxa de terra.

Conductors de protecció

Estan construïts per conductors del mateix tipus i característiques que els actius. Totes les masses i canalitzacions metàl·liques, estaran connectades al circuit de protecció.

Repartiment de càrregues i subdivisió de línies

Repartiment de Càrregues i Subdivisió de Línies

S'haurà de tenir en compte que el conjunt dels consums estigui equilibrat, repartint-se entre les diferents fases els consums monofàsics en tot lo possible.

Sistema d'instal·lació i caixes de registre

El traçat de les canalitzacions es farà seguint preferentment línies paral·leles a les verticals i horitzontals que limiten el local de referència.

Serà possible la fàcil introducció i retirada dels conductors en els tubs o canals després de col·locats, disposant per això de registres que es consideren convenientment i que en els trams rectes no estaran separats a ser possible entre si més de 15 m.

Els registres es destinaran únicament a facilitar la introducció i retirada dels conductes dels tubs o servir al mateix temps com a caixes d'acoblament o derivació.

S'evitarà al màxim el creuament dels conductes amb canonades d'aigua, gas, etc. Així com altres distribucions elèctriques, i quan això sigui precís efectuar un d'aquest creuaments es guardaran com a mínim les distàncies senyalades en el Reglament i en les Normes Bàsiques de Instal·lació de Gas, Reglament de Calefacció, Climatització i Aigua Calenta Sanitària i la Norma Bàsica per a instal·lació d'aigua. Mai s'utilitzaran les canonades com a neutre o terra.

Totes les caixes s'identificaran mitjançant un adhesiu interior a on s'indicarà l'ús (enllumenat, força, maniobra, etc...).

En tots els casos disposaran de cons d'entrada en els quatre laterals.

8 DESMUNTATGES I OBRA CIVIL ASSOCIADA

Per tal de dur a terme les actuacions esmentades anteriorment en el document, es preveu tenir que realitzar actuacions de suport que també estan valorades al projecte:

- Desconnexió de fonts d'alimentació, i trasllat i nou muntatge a espai indicat.
- Desplaçament d'instal·lacions afectades per les obres.
- Desmuntatge i reposició de cel ras per pas de cablejat i/o safates-
- Obertura forats per passos de canalitzacions o altres petites actuacions de obra civil. Regates en paret d'obra en el cas de pas de canalitzacions encastades.
- Feines de supervisió i revisió de la instal·lació de PCI durant l'execució de l'obra.

9 CONCLUSIONS

Amb el present projecte i els seus annexos de càlculs, fitxes tècniques, plànols i pressupost detallats el tècnic sotasignat considera suficientment definides les característiques generals de les instal·lacions previstes, i que aquestes assoleixen els objectius indicats.

L'obra projectada suposa una renovació integral de tot el sistema de detecció d'incendis de l'edifici així com de la seva gestió.

El projecte també considera i valora les tasques corresponents a la solució de avaries i alarmes als elements de llaços actuals situats a les diferents plantes.

A data : Febrer 2026



**El Tècnic:
Enric Ros i Baró**

**Enginyer Industrial
Col·legiat: 10.230 COEIC**



ANNEX 1: DOCUMENTACIÓ I FITXES TÈCNIQUES EQUIPS



NFX/ISO-OPT

DETECTOR DE HUMO ÓPTICO ANALÓGICO, *con aislador y color blanco*

DESCRIPCIÓN:

La gama de detectores **OPAL** es una plataforma revolucionaria que incorpora un nuevo protocolo (Avanzado) compatible con el anterior (protocolo Clip). El protocolo Avanzado permite instalar más equipos en un mismo lazo y ofrece mayor control, configurabilidad y gestión de equipos mientras que, a su vez, optimiza su ubicación y empleo con una flexibilidad hasta ahora inédita.

El detector de humo óptico **NFX/ISO-OPT** dispone de una cámara de detección con un diseño completamente nuevo que mejora la respuesta del detector, reduce los cambios de sensibilidad causados por la acumulación de polvo y disminuye la incidencia de falsas causadas por la entrada de insectos o suciedad en la cámara.

El detector utiliza una circuitería de procesamiento sofisticada que incorpora filtros de suavizado y ayuda a eliminar el ruido ambiental transitorio, causante de alarmas no deseadas.

Los detectores **NFX/ISO-OPT** integran un software que los controla mediante algoritmos complejos y gracias al cual mejora la resistencia a las falsas alarmas y la velocidad de detección.

El **NFX/ISO-OPT** dispone de dos leds tricolores que ofrecen indicación visual del estado del detector desde cualquier punto. Los leds son programables con indicaciones en verde, rojo y ámbar de forma fija o intermitente (con protocolo Avanzado).

Todos los detectores de la serie **OPAL** son respetuosos con el medio ambiente y cumplen los requisitos legislativos de WEEE y RoHS, minimizan los costes de eliminación de residuos y son compatibles, tanto mecánica como eléctricamente, con la gama de equipos de la Serie 700.

CARACTERÍSTICAS

- Nueva plataforma mecánica con cámara revolucionaria que mejora la resistencia a las falsas alarmas:
 - Mejor respuesta a más tipos de fuego.
 - Mejor resistencia a las falsas alarmas causadas por acumulación de polvo.
 - Sin riesgo de falsas alarmas por la entrada de insectos en la cámara
- Incorpora aislador de cortocircuito con control de estado a través de protocolo.
- Requiere base B501AP. Base con terminal para la conexión de los detectores NFX/ISO.
- Interruptores rotatorios de direccionamiento.
- Led tricolor: rojo, verde y ámbar (con protocolo Avanzado).
- 100% funcionalmente compatible con los sistemas y equipos existentes de Notifier.
- Certificado según la Directiva de Productos de la Construcción (CPD): 0786-CPD-20640
- Garantía de 3 años.

ESPECIFICACIONES

Detector NFX/ISO-OPT con aislador

Eléctricas :

Tensión de funcionamiento:	15 a 28,5Vcc
Corriente de aislamiento:	15mA a 24Vcc
Máxima corriente continua	1A (interruptor cerrado)
Resistencia adicional de lazo	20mΩ típica (máx. 30mΩ)

Ambientales:

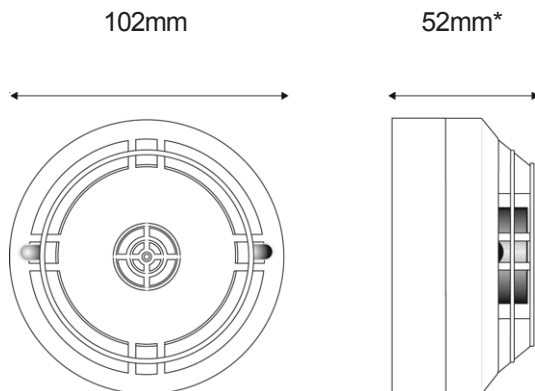
Temperatura de funcionamiento:	-30°C a 70°C . <i>Los detectores no deben instalarse en lugares donde la temperatura ambiente habitual supere los 50°C.</i>
Humedad:	10 a 93% Humedad relativa (sin condensación)

Información mecánica:

Altura:	52mm instalado en base B501AP
Diámetro:	102mm instalado en base B501AP
Peso:	97g (base incluida)
Sección de cable para terminales:	2,5mm ²
Color:	Blanco
Material:	PC/ABS

Base B501AP

Dimensiones:	102mm Ø x 9 mm (alto)
Peso:	60g
Color:	Blanco
Material:	PC/ABS



* Instalado en una base B501AP



NFX/ISO-TDIFF NFX/ISO-TFIX58 NFX/ISO-TFIX78

**DETECTOR TÉRMICO ANALÓGICO,
con aislador y color blanco**

DESCRIPCIÓN:

La gama de detectores **OPAL** es una plataforma revolucionaria que incorpora un nuevo protocolo (Avanzado) compatible con el anterior (protocolo Clip). El protocolo Avanzado permite instalar más equipos en un mismo lazo y ofrece mayor control, configurabilidad y gestión de equipos mientras que, a su vez, optimiza su ubicación y empleo con una flexibilidad hasta ahora inédita.

Los **NFX/ISO-TFIX58** y **NFX/ISO-TFIX78** son detectores analógicos de temperatura fija que utilizan termistores de alta resolución, controlados por microprocesador por lo que se obtiene una detección de temperatura líneal de rápida respuesta. Su respuesta lineal permite utilizarlos para señalar temperaturas entre los 58°C (Clase A1S) y los 78°C (Clase BS).

El detector **NFX/ISO-TDIFF** utiliza el mismo termistor y microprocesador para generar una alarma cuando haya un incremento de temperatura superior a 10°C/minuto o si la temperatura supera el umbral de temperatura de 58°C (respuesta Clase A1R).

Con la implementación del nuevo protocolo, cualquier modelo puede configurarse para funcionar como detector térmico estático, a 58°C o a 78°C, o termovelocimétrico. Sin embargo, para que los detectores sean compatibles con los modelos anteriores, las tres versiones de detectores térmicos siguen disponiendo de referencias independientes.

La central de incendios controla los elementos de detección de los tres sensores térmicos mediante el nuevo protocolo y puede modificar los umbrales de sensibilidad de cada elemento. De esta manera, el sensor se puede adaptar al uso variable de la zona que protege. Los detectores disponen de dos leds tricolores que ofrecen indicación visual de su estado desde cualquier punto. Los leds son programables con indicaciones en verde, rojo y ámbar de forma fija o intermitente (con protocolo Avanzado).

Todos los detectores de la serie **OPAL** son respetuosos con el medio ambiente y cumplen los requisitos legislativos de WEEE y RoHS, minimizan los costes de eliminación de residuos y son compatibles, tanto mecánica como eléctricamente, con la gama de equipos de la Serie 700.

CARACTERÍSTICAS

- Detectores térmicos, estáticos, a 58°C y 78°C, y termovelocimétricos.
- Los umbrales de temperatura de cada detector se adaptan a los riesgos específicos de cada instalación.
- Incorpora aislador de cortocircuito con control de estado a través de protocolo.
- Requiere base B501AP. Base con terminal para la conexión de los detectores NFX/ISO.
- Led tricolor: rojo, verde y ámbar (con protocolo Avanzado).
- 100% funcionalmente compatible con los sistemas y equipos existentes de Notifier.
- Interruptores rotatorios de direccionamiento.
- Número de certificado según la Directiva de Productos de la Construcción (CPD):
NFX/ISO-TDIFF: 0786-CPD-20643
NFX/ISO-TFIX58: 0786-CPD-20641
NFX/ISO-TFIX78: 0786-CPD-20642
- Garantía de 3 años.

Toda la información contenida en este documento puede ser modificada sin previo aviso

ESPECIFICACIONES

Detectores NFX/ISO-TDIFF, NFX/ISO-TFIX58 y NFX/ISO-TFIX78 con aislador

Eléctricas:

Tensión de funcionamiento:	15 a 28,5Vcc
Corriente de aislamiento:	15mA a 24Vcc
Máxima corriente continua	1A (interruptor cerrado)
Resistencia adicional de lazo	20mΩ típica (máx. 30mΩ)

Ambientales:

Temperatura de funcionamiento:	-30°C a 70°C . <i>Los detectores no deben instalarse en lugares donde la temperatura ambiente habitual supere los 50°C.</i>
Humedad:	10 a 93% Humedad relativa (sin condensación)

Detección térmica :

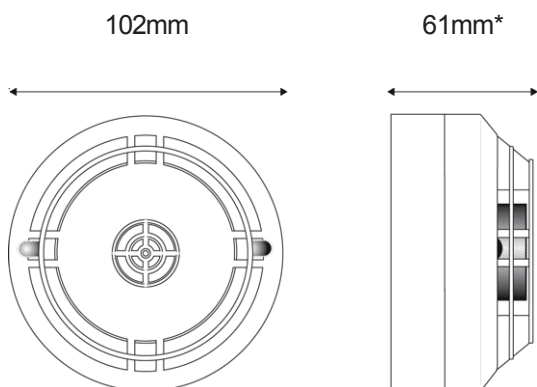
NFX/ISO-TDIFF	Clase A1R - temperatura fija a 58°C o por incremento de temperatura
NFX/ISO-TFIX58	Clase A1S - temperatura fija a 58°C
NFX/ISO-TFIX78	Clase BS - temperatura fija a 78°C

Información mecánica:

Altura:	61mm instalado en base B501AP
Diámetro:	102mm instalado en base B501AP
Peso:	88g (base incluida)
Sección de cable para terminales:	2,5mm ²
Color:	Blanco
Material:	PC/ABS

Base B501AP

Dimensiones:	102mm Ø x 9 mm (alto)
Peso:	60g
Color:	Blanco
Material:	PC/ABS



* Instalado en una base B501AP-IV

Serie M700E

Módulos de entrada/salida



La renovada gama de módulos de entrada/salida de la serie M700E completa la serie de detectores puntuales NFXI con un carácter inconfundible y continuidad total con centrales antiguas y actuales.

El nuevo aspecto de la serie M700E combina la máxima fiabilidad con una funcionalidad de primer nivel, todo ello mejorado con un diseño actualizado y moderno.

Estos módulos de mecánica renovada reducen tanto el coste de la instalación como el espacio de montaje necesario.

Su exclusivo diseño mecánico permite instalar cada módulo en una caja estándar de montaje en pared, en un carril DIN o en su propia carcasa. La opción de montaje en carril DIN es viable gracias a los soportes DIN integrados. Independientemente del método de montaje elegido, el botón giratorio de direccionamiento permanece siempre visible y accesible.

Cada módulo lleva incorporada una protección contra cortocircuitos para el lazo de comunicaciones; sin embargo, para aumentar la flexibilidad de la aplicación, los aisladores pueden seleccionarse/deseleccionarse en cada módulo.

Para ayudar a los técnicos en el proceso de mantenimiento y localización de averías, los indicadores luminosos se han ampliado para aumentar la visibilidad, incluso en las aplicaciones con mayores limitaciones de espacio. Tanto el LED de estado como el botón giratorio de dirección se pueden ver sin tener que quitar la tapa de la caja de montaje en superficie.

El LED de estado multicolor proporciona información de diagnóstico sobre el estado de cada entrada/salida individual. Para facilitar la instalación, las pruebas y el mantenimiento, los módulos están equipados con conectores de fácil inserción e independientes.

La estética renovada ofrece información grabada firmemente con láser en la superficie de la carcasa para mayor durabilidad y resistencia a la degradación.

Características

- › Módulo de una salida M701E
- › Módulo de una entrada M710E
- › Módulo de dos entradas M720E
- › Módulo de una salida y dos entradas M721E
- › Mecánica común para carcasa de módulos
- › Soporte para carril DIN integrado
- › Aisladores de cortocircuitos incluidos
- › Protocolo CLIP y Avanzado/Opal
- › Direccionabilidad mediante selectores rotatorios
- › Visibilidad mejorada en ambos lados
- › Indicadores luminosos tricolor
- › Información identificativa grabada con láser
- › Aprobado por Intertek

Especificaciones de ingeniería

M701E - Módulo de una salida

El M701E puede supervisar el cableado de los equipos auxiliares y, a demanda de la central, conmutar una fuente de alimentación externa para hacer funcionar estos dispositivos. También dispone de capacidad de aislamiento de cortocircuitos integrada. En el modo supervisado, el dispositivo desconecta la supervisión de la carga y conecta la fuente de alimentación externa a través de un relé de doble polo

La fuente de alimentación externa se supervisa y genera una condición de fallo sin enclavamiento si la tensión cae por debajo del umbral fijado. En el modo no supervisado, el dispositivo no proporciona supervisión de la carga ni de la fuente de alimentación y puede utilizarse para conmutar un único conjunto de contactos de conmutación de forma C

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS	
Tensión de funcionamiento	15 a 32VDC
Corriente máx. en reposo	160µA a 24VDC sin comunicación
Especificaciones relé	Normal y supervisado, forma C, 2A a 30VDC, carga resistiva

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS	
Altura	22 mm
Longitud	82 mm
Anchura	93 mm, incluyendo bloque de terminales
Peso	118 g
Sección máx. de cable	2,5 mm ²

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES	
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +60°C
Humedad	5 a 95% Humedad relativa (sin condensación)
Grado de protección IP	IP30 (IP44 en M200E-SMB)

M710E - Módulo de una entrada

M720E - Módulo de dos entradas y M721E - Módulo de dos entradas y una salida

Los módulos M710E y M720E proporcionan supervisión de uno o dos circuitos de entrada, respectivamente, de dispositivos externos; el M721E también proporciona un contacto no supervisado de conmutación unipolar sin tensión para dispositivos externos. Todos los módulos incorporan un aislador de cortocircuito. Los canales de entrada pueden ser supervisados tanto por el sistema de enclavamiento como por el analógico: hay tres estados de enclavamiento distintos: normal, circuito abierto y combinado de alarma/cortocircuito. La supervisión analógica monitoriza continuamente el circuito supervisado, devolviendo una señal proporcional a la resistencia del circuito

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS	
Tensión de funcionamiento	15 a 32VDC
M710E - Corriente máx. en reposo	140µA a 24VDC, sin comunicación
M720E - Corriente máx. en reposo	140µA a 24VDC, sin comunicación
M721E - Corriente máx. en reposo	140µA a 24VDC, sin comunicación
M721E - Corriente de salida	2A a 30VDC, carga resistiva

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS	
Altura	22 mm
Longitud	82 mm
Anchura	93 mm, incluyendo bloque de terminales
Peso	118 g
Sección máx. de cable	2,5 mm ²

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES	
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +60°C
Humedad	5 a 95% Humedad relativa (sin condensación)
Grado de protección IP	IP30 (IP44 en M200E-SMB)

OTROS MÓDULOS DE LA GAMA (VER SUS HOJAS TÉCNICAS)	
M701E-240	Módulo de salida de 240V para montaje en superficie y en carril DIN
M710E-CZ	Módulo de zona convencional (con condensador)
M710E-CZR	Módulo de zona convencional (con resistencia)
NFXI-RM6	Módulo de control con 6 circuitos de salida de relé (Protocolo Avanzado/Opal)
NFXI-MM10	Módulo monitor de 10 circuitos de entrada (Protocolo Avanzado/Opal)

ACCESORIOS	
M200E-SMB	Caja para montaje en superficie
SMB6-V0	Caja de montaje en superficie para un máximo de 6 módulos

Dimensiones en mm



NOTIFIER by Honeywell

C/Pau Vila, 15-19,
08911 Badalona (Barcelona)
Teléfono: 931 334 760
www.notifier.es

Nos reservamos el derecho de modificar el contenido de este documento sin previo aviso. ©2021 by Honeywell International Inc. Todos los derechos reservados. El uso no autorizado de este documento está estrictamente prohibido.

Ref. doc: HCDF610_B_SERIE M700E. Junio 2021



RP1r-Supra

Central de extinción de 1 riesgo

EasyFix

Descripción general

La RP1r-Supra es una central de extinción diseñada para gestionar eficazmente, y según las normativas, la secuencia de extinción automática de cualquier sistema de extinción por gas, CO₂ (según los requisitos de sistemas de extinción mediante agentes gaseosos EN12094:1/2003), espuma, polvo, aerosoles o rociadores.

La RP1r-Supra es una central compacta que incluye una fuente de alimentación conmutada de 65W con circuito de cargador de baterías. Dispone de tres zonas de entrada para la conexión directa a detectores convencionales a dos hilos y pulsador de disparo externo, dos circuitos de salida de extinción supervisados y protegidos electrónicamente así como dos salidas de sirena con frecuencias distintas para identificar cada una de las fases de extinción (modo preactivado, activado, espera/aborto y descarga inminente).

El panel frontal dispone de una pantalla táctil de 4,3" y en color que permite navegar fácilmente por los diferentes eventos (alarmas, averías, anulados) y visualizar el histórico en tiempo real y los niveles de tensiones de entradas y salidas. Igualmente, el frontal incluye leds indicadores de estado de sistema, visualizador del tiempo de descarga, pulsador manual de extinción, letrero de GAS DISPARADO y llave para control de acceso a teclado.

La central RP1r-Supra dispone además de circuitos para la supervisión de flujo, baja presión y puerta abierta, circuitos de entrada para pulsador de paro o espera y siete relés de estado (preactivado, activado y en proceso de extinción, salida de avería general y modo de funcionamiento: anulado, manual o automático).

Incorpora dos puertos serie RS232, un puerto USB y un bus I²C para la supervisión remota del sistema, la conexión a un software gráfico TG y la visualización del histórico de eventos.



Características

- Central compacta con microprocesador de 32 bits de última generación.
- Fácil configuración desde el teclado con ayuda del display de 4.3" TFT de 480 x 272 píxels.
- Dos zonas de detección convencional para detectores, más una tercera configurable para detectores o pulsador de disparo manual.
- Entradas para pulsador de paro y disparo de extinción y pulsador de espera.
- Retardo extinción configurable de 0-60 seg. y tiempo de inspección antes de activar sirenas de 0-10 min.
- Opción de cancelar retardos desde el teclado.
- Entradas de presostato de flujo, baja presión, supervisión de puerta abierta.
- Dos circuitos de extinción, el circuito de extinción 2 puede ser independiente para una preactivación.
- Temporizador de cuenta atrás que indica los segundos que quedan para la extinción.
- 44 leds de indicación para identificación rápida del evento.
- 7 relés para indicación de estado y modo de funcionamiento.
- Modo de funcionamiento: automático, manual y anulado.
- Entrada de contacto para actuaciones remotas programables como: Rearme del sistema, Evacuación, Silenciar o Retardo On/Off.
- Regletas extraíbles en todas las conexiones.
- Programa de visualización de estado desde PC con opción de conexión remota.
- Conforme a normas europeas EN54-2/4 y EN12094/1:2003.

Accesorios

VSN-232	Tarjeta con un puerto de comunicaciones RS232. Se suministra con software PK-RP1r para la visualización del estado de la central desde PC y diagnósticos. Se instala en el interior de la RP1r-Supra.
VSN-4REL	Tarjeta de 4 relés NA/NC. Cada relé se puede configurar de forma independiente y vincularse a las 12 matrices de activación. Se instala en el interior de la central RP1r-Supra.
ITAC	Tarjeta de comunicaciones que permite transmitir la información individualizada de cada zona o entrada de la central de extinción a la central analógica serie ID de Notifier. Se instala en el interior del equipo integrado y se alimenta de éste.
TG-IP-1	Equipo redireccionador del puerto serie RS232, de la central al software de gestión gráfica TG, mediante protocolo IP. Compatible con las redes Ethernet a 10 y 100Mhz.
TG-RP1r	Programa para la gestión gráfica de las central. Permite realizar rearmes, silenciar sirenas, anular/habilitar las 3 zonas, conocer el estado de todas las entradas de la central de extinción visualizando el teclado en pantalla de la central RP1r.
IS-OPC-RP1r-B	Estándar de servidor OPC que cumple con el protocolo de datos Data Access 1.0 y 2.0. El software OPC-RP1r está destinado a la integración de Centrales de Extinción de Notifier RP1r en cualquier SCADA o sistema control y supervisión que contenga un driver de cliente OPC Kit para montaje en superficie.

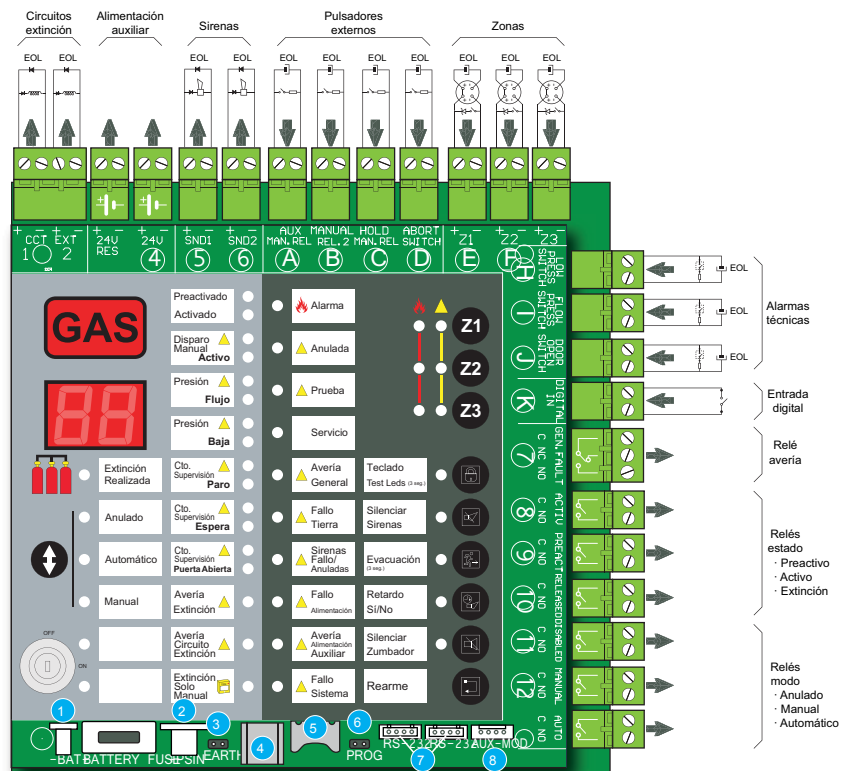
Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas	
Tensión de alimentación:	90 - 264Vca; 50/60Hz.
Corriente en reposo:	125mA máximo.
Corriente máxima total disponible:	2,4Amp
Baterías:	2 x 7A/h
Corriente máx. de carga de baterías:	300mA
Fusible de baterías:	F4AL 250V (4Amp)
2 salidas de sirena supervisadas:	2 x 250mA
2 salidas de alimentación auxiliar:	2 x 250mA (fija y rearmable)
2 circuitos de extinción:	1Amp máx. cada circuito

Especificaciones ambientales	
Temperatura de funcionamiento:	de -5°C a +40°C
Humedad Relativa:	95% máximo.
Grado de protección:	IP30
Especificaciones mecánicas	
Dimensiones en mm:	381 (ancho) x 353 (alto) x 123 (fondo)
Peso (sin / con baterías):	4 Kg / 9,3 Kg
Sección máx. terminales:	2,5 mm ²
Color:	RAL 7021
Material:	ABS V0
Homologados según:	EN54-2/4 y EN12094/1:2003
Certificado CPD:	1134-CPD-045

Diagrama general de conexiones

- 1 Conexión baterías
- 2 Conector fuente alimentación
- 3 Jumper inhibición supervisión tierra
- 4 Puerto USB
- 5 Alojamiento batería litio
- 6 Jumper acceso nivel 3
- 7 Puertos comunicación RS-232
- 8 Puerto comunicación auxiliar I²C



 **NOTIFIER**[®]
by Honeywell

Sirena con flash de pared EN54-23

Opción de categoría W de EN54-23



La sirena con flash de montaje en pared NOTIFIER by Honeywell es un dispositivo modular de alta potencia alimentado por lazo que sirve para alertar a todos los ocupantes de un edificio de un posible incendio.

Homologada según las normas EN54-3, EN54-17 y EN54-23, permite disponer de un sistema de alarma contra incendios completo, totalmente conforme a la normativa actual y rentable, ya que reduce los costes de instalación y puesta en marcha gracias a un menor número de puntos de cableado.

La solución NOTIFIER by Honeywell es compatible con versiones anteriores, lo que permite ampliar fácilmente el sistema en proyectos antiguos y nuevos, proporcionando así el máximo nivel de protección para todos los ocupantes del edificio con una marca de confianza.

Homologaciones



Características

- Opciones ajustables que proporcionan una solución flexible para adaptarse a todos los requisitos de espacio, capacidades de lazo y aplicaciones comerciales.
- Conjunto de 32 tonos estándar y aprobado, seleccionable desde el dispositivo o desde la central
- Sincronización automática de la sirena y el flash
- Máxima potencia luminosa y sonora con un consumo de energía eficiente que permite utilizar más dispositivos en un lazo
- Dispositivo de altas prestaciones con gran cobertura lumínica que reduce los puntos de cableado
- Amplio acceso para conexionado del cable
- Opciones de color de la carcasa en blanco puro o rojo: ofrece flexibilidad para cubrir diferentes aplicaciones comerciales y necesidades de los clientes.
- Opciones de color del flash: blanco o rojo: ofrece flexibilidad para cubrir diferentes aplicaciones comerciales y necesidades de los clientes
- Homologación independiente conforme a todas las normas exigidas:
 - Fabricación: Reglamento sobre productos de construcción (CPR)
 - Prestaciones del producto: Aprobado según EN54-3, EN54-23, EN54-17
- Medioambientales: RoHS, WEEE, REACH
- Sonido, luz y tonos ajustables para adaptarse a distintas aplicaciones de instalación
- Se ajusta fácilmente a la base universal B501AP
- Selectores rotativos y etiquetas de dirección para una indicación clara de la dirección
- Aislamiento contra cortocircuitos integrado
- El muelle de continuidad de lazo facilita la instalación de la primera fijación
- El diseño modular permite sustituir los componentes por separado
- Compatibilidad retroactiva con flash rojo, 1 Hz y base B501AP.

Sirenas con flash. Montaje en pared EN54-23 Especificaciones técnicas

Aplicaciones



Edificios de oficinas



Edificios públicos



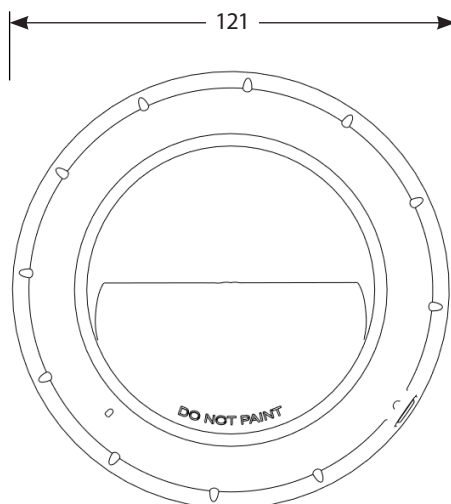
Baños



Hoteles



Entornos ruidosos



La sirena con flash de montaje en pared NOTIFIER by Honeywell homologada EN54-23 integra una sirena de 32 tonos y una luz de flash de alta calidad en un solo dispositivo. Se alimenta de la central de incendios a través del cableado del lazo. El funcionamiento y control del dispositivo se realiza mediante el protocolo OPAL o el protocolo CLIP de Notifier. El dispositivo se instala simplemente girándolo sobre la base universal B501AP

ELÉCTRICAS

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	15 a 29 VDC (Aislamiento)
CORRIENTE EN REPOSO	130 µA máximo
SALIDA DE SONIDO, TÍPICA	97dB (A) ±3dB a 1 metro (Tono 3, volumen alto a 24V) Consulte el manual de instalación para comprobar la salida de sonido típica con otros tonos
FRECUENCIA DE FLASH	0,5 y 1Hz

MEDIOAMBIANTALES

TEMP. DE FUNCIONAMIENTO	-10°C a 55°C
HUMEDAD RELATIVA	Mín: 5%, máx: 96% sin condensación
GRADO DE PROTECCIÓN	IP21C (con base de bajo perfil B501AP)

RENDIMIENTO DISPOSITIVO ÓPTICO ACÚSTICO

SIRENA CON FLASH DE PARED	DISPOSITIVO AJUSTABLE WxA-yC-I02 x: Color del flash R: Rojo, W: Blanco y: Color de la carcasa R: Rojo, P: Blanco puro
---------------------------	---

MODO DE FUNCIONAMIENTO	MODO ALTO RENDIMIENTO	MODO SALIDA ESTÁNDAR	MODO TRADICIONAL
CÓDIGO DEL VOLUMEN DE COBERTURA EN54-23	Flash rojo: W-4.2-11.5, W-2.4-11.5 Flash blanco: W-4-11.5, W-2.4-11.5	Flash rojo: W-3.6-10.5, W-2.4-10.5 Flash blanco: W-3.8-9, W-2.4-9	Flash rojo: O-2.4-3 Flash blanco: O-2.4-3
ALTURA DE INSTALACIÓN (X)	4,2m/4,0m/2,4m	3,8m/3,6m/2,4m	2,4m
COBERTURA MÁX. EN54-23 (Y)	Cubo de cobertura = 11,5m	Cubo de cobertura = Flash rojo: 10,5m, Flash blanco: 9m	Cubo de cobertura = 3m
VOLUMEN MÁX. DE COBERTURA EN54-23	Flash rojo: 555 m ³ , 317 m ³ Flash blanco: 529 m ³ , 317 m ³	Flash rojo: 397 m ³ , 265 m ³ Flash blanco: 308 m ³ , 194 m ³	21,6 m ³
FRECUENCIA DEL FLASH	0,5 Hz	0,5 Hz	1 Hz
TENSIÓN FUNCIONAMIENTO	15 a 29V	15 a 29V	15 a 29V
CONSUMO MÁX CORRIENTE A 24V, TONO 5 A VOLUMEN ALTO	25,2 mA	21,2mA	16,2mA
MONTAJE	Montaje en pared: Categoría W		Montaje en pared: Categoría O



Escanee el código QR para ver el vídeo de instalación

©2023 NOTIFIER by Honeywell. Todos los derechos reservados. Queda terminantemente prohibido el uso no autorizado de este documento.

NF-DS_WMSS-CWA_ES_MKT | Rev 02 | 04/24

M5A Pulsador manual para interiores

La eficiencia de la instalación, la flexibilidad y el pleno cumplimiento de las normas más recientes son el fundamento de la nueva gama de pulsadores manuales.

El tiempo de instalación y, en última instancia, el coste, son de vital importancia para cualquier instalador de sistemas de detección de incendio. La gama de pulsadores M5A refleja directamente esta necesidad al ofrecer un concepto único de "plug and play" diseñado específicamente para reducir el tiempo de instalación.

Todos los nuevos pulsadores M5A utilizan un bloque de terminales especial, donde se termina todo el cableado de la instalación inicial. Este bloque de terminales se conecta a la parte trasera del pulsador. Simple, pero eficaz, sin necesidad de más terminaciones y sin pérdidas de tiempo.

Gracias a las nuevas normas y legislación, ahora se pueden utilizar en un pulsador manual tanto los elementos de rotura de cristal como los de rearme. Para ofrecerle la mayor flexibilidad, la nueva gama de pulsadores puede configurarse como unidad de cristal rompible o rearmable simplemente cambiando de un elemento a otro. No es necesario el uso de otras piezas adicionales ni productos alternativos.

Todos los elementos de los pulsadores manuales también ayudan a preservar la integridad de todo el sistema, ya que la retirada indebida de la tapa del pulsador hará que este se avise y el sistema entrará en alarma.

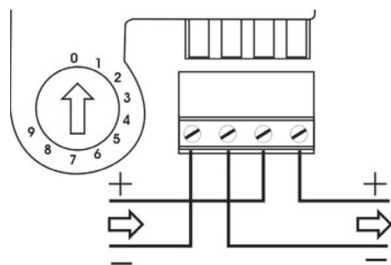
El pleno cumplimiento de las normas más recientes es esencial y la nueva gama de pulsadores de interior M5A está totalmente homologada conforme a la norma EN54-11 (sólo con marcas de conformidad). El pulsador M5A lleva incorporado el protocolo avanzado. También está disponible una versión de este pulsador con aislamiento incorporado.

Beneficios del producto

- › Concepto único de instalación "Plug & Play"
- › Total flexibilidad en la elección del elemento operativo
- › Mecanismo antisabotaje
- › Estética mejorada y diseño compacto
- › Totalmente homologado según las normas más recientes
- › Compatibilidad con versiones anteriores
- › Certificado CPD



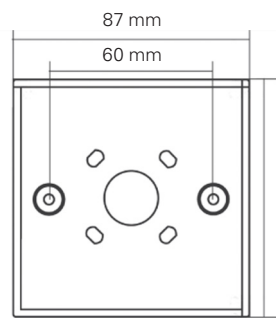
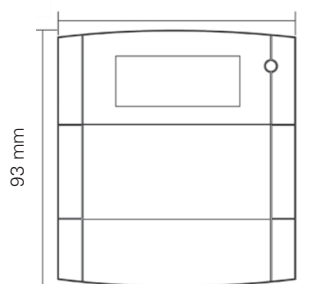
Figura 1



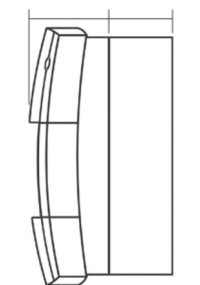
M5A

Figura 2

89 mm



27.5 mm 32 mm



ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Material: PC/ABS

Peso: 130g - montaje empotrado;
180g - montaje en superficie

Color: Rojo, RAL 3001

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Detalles de la conexión: Ver figura 1

Tensión máxima: 32Vcc

Terminación de cable: 0,5-2,5mm²

Corriente de espera: 80µA* (24V, sin comunicaciones); 120µA* (24V, con comunicaciones)

Corriente de funcionamiento: 7,0mA*

*valores a 24Vcc

ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES

Humedad: 93 +/-3% sin condensación

Temperatura de funcionamiento: -10°C a +55°C

Temperatura de almacenamiento: -10°C a +55°C

Grado de protección de entrada (IP): IP24D

GAMA DE PRODUCTO

MODELO	AISLAMIENTO	MONTAJE	FUNCIONAMIENTO	MARCADO
M5A-RP02FG-N026-01	Sí	Empotrado	Rotura de cristal	EN54-11
M5A-RP02FF-N026-01	Sí	Empotrado	Rearmable	EN54-11
M5A-RP02SG-N026-01	Sí	Superficie	Rotura de cristal	EN54-11
M5A-RP02SF-N026-01	Sí	Superficie	Rearmable	EN54-11

NOTA: Posibilidad de suministro de pulsador **con tapa de protección incluida**. En tal caso, las referencias acabarán en **-41** en lugar de **-01**

ACCESORIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
SC070	Paquete de diez llaves de prueba
PS200	Tapa protectora transparente
PS230	Paquete de 10 plásticos flexibles de recambio
PS031W	Caja de superficie
MUS156	Paquete de 10 elementos de cristal
MUS041W	Caja de superficie sin terminal interno de conexión

NOTIFIER

Pau Vila, 15-19

08911 Badalona (Barcelona)

Tel.: 902 03 05 45

www.notifier.com

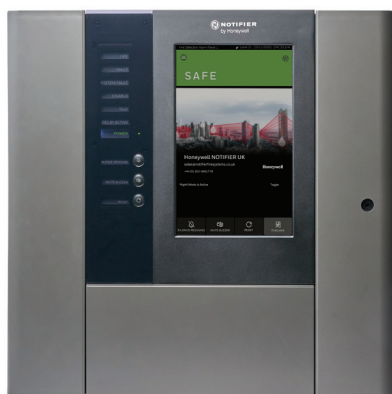
©2023 NOTIFIER by Honeywell. Todos los derechos reservados. Queda terminantemente prohibido el uso no autorizado de este documento.

NF-M5A-DS_ES | Rev 02 | 01/25

 **NOTIFIER**[®]
by Honeywell

NOTIFIER INSPIRE-E10/E15

Central de alarma contra incendios



La Central de alarma de incendios de la serie Inspire-E de NOTIFIER by Honeywell es un sistema modular, fácil de usar y que se puede conectar a la red, disponible en cajas de 10U y 15U. Explora el protocolo digital Opal de NOTIFIER para maximizar la velocidad y la eficiencia de la detección y la alarma de incendios, a la vez que soporta los dispositivos de protocolo CLIP heredados. La gran pantalla a color de 10 pulgadas con su intuitiva interfaz de operación de pantalla táctil y las características del menú permiten un rápido y fácil funcionamiento del sistema.

La potente red ID²net de Inspire, con capacidades avanzadas de conexión en red, está respaldada por un amplio conjunto de herramientas conectadas que permite una importante eficiencia dentro y fuera del sitio, con un acceso, programación y mantenimiento más fácil del sistema

Facilidad de uso

- › La central INSPIRE soporta hasta 10 módulos en una caja de 10U y hasta 14 en una caja de 15U
- › La pantalla de 10" guía a los usuarios a través de todas las operaciones y registros de datos con menús e iconos contextuales que proporcionan datos claros y definidos por el usuario sobre el estado del sistema para gestionar la situación sin errores
- › Herramientas de programación de causa y efecto gráficas y de texto para la puesta en marcha dentro y fuera del sitio
- › Sistema de protocolo digital Opal altamente resistente, capaz de localizar un fallo en el bucle y mantener el sistema en pleno funcionamiento

Flexibilidad

- › Cabina con adaptaciones para montaje en rack de 19" o semiempotrado.
- › La mayoría de los módulos se pueden colocar en cualquier ranura para facilitar el cableado
- › Capacidad para baterías opcionales
- › Rápida configuración del sistema y puesta en marcha a través de la central y la herramienta de puesta en marcha
- › Capacidad de programación completa de "Causa y efecto"
- › El diseño modular permite que el sistema se adapte y cambie fácilmente a medida que cambia el uso y el tamaño del edificio. Las extensiones y adaptaciones del sistema pueden hacerse rápidamente sin comprometer la cobertura contra incendios y sin necesidad de un extenso recableado.
- › La entrada del cable a través de los espacios en blanco adyacentes
- › Modo día/noche configurable para los requisitos específicos del lugar
- › Pantalla táctil y botones retroiluminados con consejos en pantalla para guiar al usuario

Especificaciones

Normativa

Conforme a la norma EN54-2:1997 + A1:2006, véase la opción con las cláusulas de requisitos

Conforme a EN54-4:1997 + A1:2002 y A2:2006

Conforme a EN54-13

Especificaciones mecánicas

DIMENSIONES PARA LA CABINA DE 10U

Alto: 445 mm

Ancho: 455 mm

Fondo: 190 mm con separadores de 8 mm, 196 mm con separadores de 14 mm

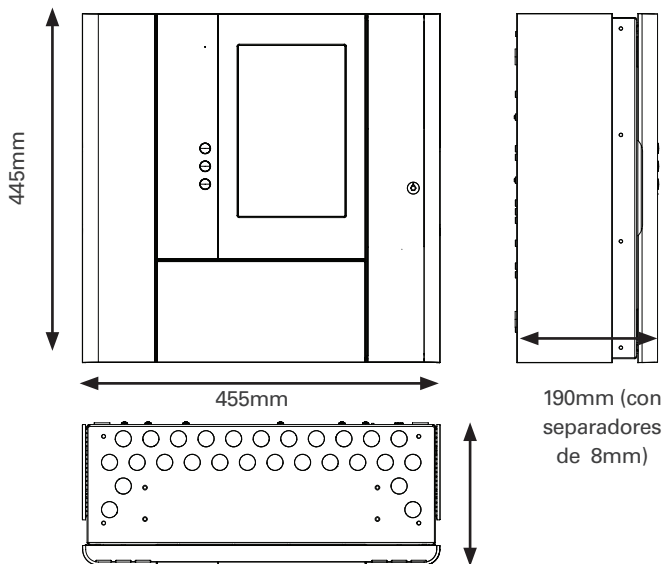
DIMENSIONES PARA LA CABINA DE 15U

Alto: 665 mm

Ancho: 455 mm

Fondo: 250 mm con separadores de 8 mm, 256 mm con separadores de 14 mm

- › Orificios de montaje: 5 (en caja trasera)
- › Orificios para entrada de cable (20mm): 30 (parte superior), 17 (parte trasera), 26 (parte inferior)
- › Conexiones externas: terminales de tornillo "plug-in" de 0,5mm² a 2,5mm² (14-22AWG)
- › Color: RAL 7022, acabado semi brillante



Especificaciones eléctricas

- › Tensión de funcionamiento: 230Vac 50Hz
- › Tolerancia de tensión: -15%, +10% (195,5V a 253V)
- › Fusible de red de entrada: 3,15 A, T5AH / 250 V (fusible HCR de 20mm contra sobretensiones en el bloque de terminales de la red)
- › Fusible del circuito de la batería: 25A
- › Corriente de entrada: 1,2 A para PSU de 240 W, 2,3 A para PSU de 480 W
- › Tensión de salida del cargador de baterías: 27,2 V nom a 20°C (Compensación de temperatura y limitación de corriente)
- › Salida de la fuente de alimentación: 36 V; 6,7 A para 240 W PSU
36 V, 13,3 A para 480 W PSU.
- › Baterías en reposo* Mín. 12Ah (24Vdc plomo-ácido sellado):
Máx. 24Ah (cabina de 10U),
38Ah (cabina de 15U)
- › Tensión de funcionamiento para la salida de CIE: 24 V ± 5 % DC, lo mismo en cada módulo

Especificaciones medioambientales

- › Clasificación climática: 3K5, EN 60721-3-3
- › Temperatura de funcionamiento: 0°C a +40°C
- › Humedad relativa: 5% a 95% sin condensación
- › Sellado del panel: IP30 (EN60529)
- › Emisiones EMC: EN61000-6-3
- › Inmunidad: EN50130-4
- › Seguridad: EN62368-1

Descripción mecánica

- › Embellecedor lateral para montaje en superficie (sólo para cabinas de 10U)
- › Todos los indicadores y controles se encuentran en la puerta.
- › Puerta con bisagras a la izquierda, se abre con una llave hexagonal de 4mm
- › Puerta desmontable mediante bisagras de clip rápido

* Gama YUASA NP

Centrales, módulos y opciones

INSPIRE E10 de 2 lazos (HOP-131-206)

- › Caja trasera E10
- › Panel de 6 ranuras (opcional hasta 10 ranuras)
- › Fuente de alimentación de 240W
- › Puerta con pantalla táctil de 10"
- › Módulo cargador
- › Módulo CPU
- › Módulo de doble lazo Notifier
- › Embellecedor lateral para montaje en superficie

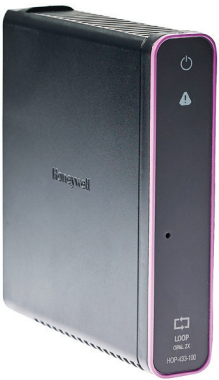


INSPIRE E15 de 2 lazos (HOP-134-412)

- › Caja trasera E15
- › Panel de 2 x 6 ranuras (opcional hasta 14 ranuras)
- › Fuente de alimentación de 480W
- › Puerta con pantalla táctil de 10"
- › Módulo cargador
- › Módulo CPU
- › Módulo de doble lazo Notifier

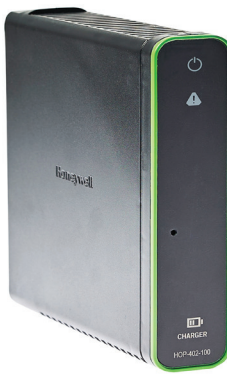


Módulo de doble lazo Opal (o CLIP)



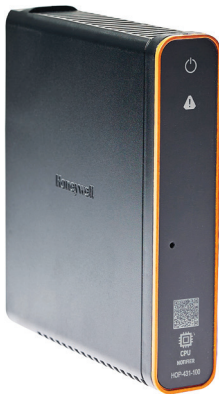
- › El módulo de lazo admite 2 lazos
- › 159 detectores inteligentes Opal por lazo
- › 159 módulos (A/V, pulsadores, módulos entrada/salida) por lazo
- › Un máximo de 512 detectores de incendios y/o pulsadores manuales conforme a la norma EN54-2
- › Cada lazo puede convertirse a modo CLIP mediante licencia. Se aplicará limitado a 99 detectores y 99 módulos

Módulo cargador



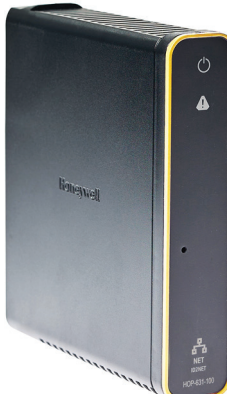
- › Supervisión de corriente de carga y descarga
- › Bloqueo por baja tensión para evitar que el sistema entre en un estado indefinido
- › Bloqueo por sobretensión para evitar la sobrecarga de las baterías
- › Supervisión del estado de la batería mediante una prueba de carga
- › Supervisión de fallo del cableado de batería
- › Carga inteligente de la batería, mediante supervisión local de temperatura de la batería y el fallo de circuito abierto/ cortocircuito

Módulo CPU



- › Relé de alarma común
- › Relé de avería común
- › Interfaz USB (memoria USB / impresora)
- › Red externa RJ45
 - › Interfaz a la herramienta de configuración
 - › Interfaz a la pasarela de CLSS
- › Interfaz HMI

Módulo de red ID²net



- › Cobre estándar en el bloque de terminales
- › Dos puertos RS-485 aislados en serie
- › Soporte de fibra óptica con el convertidor de red de fibra multimodo (HOP-608-200)
- › Se permite cualquier combinación de RS-485 / fibra óptica

Módulo de comunicación en serie



- › Proporciona un puerto RS485 y un puerto RS232 / RS485 configurable
- › Alimentación auxiliar de 24V dc. Corriente configurable a 500mA, 1000mA, 1500mA y 2000mA
- › Para la comunicación con equipos externos, como un panel repetidor Notifier, buscapersonas o impresora en serie.

Módulo de entrada/salida (4 canales)



- › 4 canales de entrada o salida configurables
- › Circuito de sirena (1A)
- › Entrada digital: supervisada y no supervisada
- › Configurable por Software
- › 24Vdc Aux / 2A (máximo de 3 A en todos los canales de E/S)
- › Alimentación auxiliar 24 V DC ± 5 % a 500 mA, 1000 mA, 1500 mA y 2000mA

Módulo de direccionamiento Alarma/Avería



- › **Solo aplicable a sistemas con requisitos VdS**
- › Interfaz para FARE (DIN14675)
- › Interfaz para FRE (por ejemplo, Dialer)
 - › Salida de avería
 - › Entrada de avería
- › Interfaz para el adaptador la caja de mandos (VdS 2105)
- › 24 V DC±-5% a 1000 mA máximo

Módulo de comunicación doble FBF/FAT



- › **Solo aplicable a sistemas con requisitos VdS**
- › Interfaz de doble lazo en serie, incluida la fuente de alimentación
- › 2 x RS485
- › 2 x 24Vdc
- › Totalmente compatible con la interfaz de lazo ADP4000
- › Compatible con FBF/FAT 4000
- › Configurable con la herramienta de configuración IFAM Prog4000

Referencias de NOTIFIER INSPIRE

CENTRALES	
HOP-131-206	Central Notifier INSPIRE E10 con ranuras para 6 módulos, módulo CPU, módulo cargador, fuente de alimentación de 240 W, pantalla de 10" y módulo de dos lazos
HOP-134-412	Central Notifier INSPIRE E15 con ranuras para 12 módulos, módulo CPU, módulo cargador, fuente de alimentación de 480 W, pantalla de 10" y módulo de dos lazos
MÓDULOS	
HOP-433-100	Módulo de doble lazo OPAL (1 suministrado y opcional para ampliación)
HOP-631-100	Módulo de red ID ² net (opcional)
HOP-405-100	Módulo de comunicación en serie (opcional)
HOP-404-100	Módulo de E/S 4 canales AUX 24VDC (opcional)
HOP-406-100	Módulo de direccionamiento alarma/avería (opcional, solo para sistemas VdS)
HOP-407-200	Módulo de comunicación doble FBF/FAT (opcional, solo para sistemas VdS)
HOP-202-102	Soporte para módulos con 2 ranuras en el panel posterior (opción para ampliación)
ACCESORIOS	
HOP-238-110	Kit de montaje empotrado para el panel E10. Dimensiones del hueco 437mm (alto), 462mm (ancho)
HOP-238-115	Kit de montaje empotrado para panel E15. Dimensiones de empotramiento 660mm (alto), 462mm (ancho)
HOP-208-111	Kit de montaje en rack
HOP-608-200	Convertidor de red de fibra multimodo
RECAMBIOS	
HOP-332-110	Puerta E10 10" HMI Notifier
HOP-332-115	Puerta E15 10" HMI Notifier
HOP-202-106	Soporte posterior con 6 ranuras
HOP-202-210	Kit de cables de los módulos de la segunda fila para interconexión en el soporte posterior
HOP-502-120	Kit de cables soporte posterior/baterías
HOP-202-200	Módulo de unión del soporte posterior para ampliación de soporte de módulos (opción de ampliación)
HOP-402-100	Módulo cargador (1 suministrado)
HOP-431-100	Módulo CPU Notifier (1 suministrado)
HOP-501-240	Fuente de alimentación de 240W
HOP-501-480	Fuente de alimentación de 480W
BATERÍAS	
PS-1212	Batería YUASA NP de 12 Ah 12 V Retardante de llama
PS-1217	Batería YUASA NP de 17 Ah 12 V Retardante de llama
PS-1224	Batería YUASA NP de 24 Ah 12 V Retardante de llama
PS-1238	Batería YUASA NP de 38 Ah 12 V Retardante de llama

CM012_38



Parque
Investigación
Biomédica
Barcelona



ANNEX 2: PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 23/02/26

Pàg.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST CM012_38
 CAPÍTOL 00 NOTA GENERAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EARC0000	NI	<p>El preu de totes les partides del present pressupost inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes, gestions i altres auxiliars necessaris per deixar l'element descrit instal·lat en obra d'acord amb la normativa vigent i les especificacions de la DO (Direcció d'Obra) o la propietat.</p> <p>Els elements de cada justificació i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclou tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte, normativa vigent i sempre amb el vistiplau de la DF (Direcció de Facultativa); per tant, així han de ser considerats pel contractista en les seves valoracions.</p> <p>Les partides o treballs que requereixen l'ús de maquinària especial com ara grues, plataformes, estandards o bastides i elevadors, es consideren inclosos dins de les despeses generals o indirectes i han de ser considerats i valorats pel contractista dins del preu de cada partida, si no s'indica el contrari.</p> <p>De la mateixa manera, totes les eines i el petit material per executar la partida es consideren inclosos dins dels conceptes generals o indirectes del preu de la partida.</p> <p>Els elements com brides, ancoratges, subjeccions i tots els elements de suport de l'element descrit a la partida es consideren inclosos en el preu i han de ser executats d'acord amb la normativa vigent i les especificacions de projecte o la DO. L'instal·lador haurà d'assegurar-ne la correcta fixació al parament de suport d'acord amb el volum i pes de l'element.</p> <p>S'inclouen tots els elements bàsics de suport dels equips de gran envergadura com ara silentblocks, suports de base i altres elements necessaris per deixar les unitats correctament col·locades.</p> <p>Els accessoris corresponents a canonades de qualsevol tipus estan inclosos de forma proporcional en el preu lineal de la partida. El mesurament es realitzarà i certificarà longitudinalment sense sobrecost extra per peces especials, que hauran de ser valorades pel contractista.</p> <p>D'igual mode, els conductes d'aire executats en qualsevol material inclouen en el mesurament la part proporcional de colzes, reduccions, derivacions, tremuges i qualsevol peça especial necessària per al traçat indicat en projecte. El mesurament es realitzarà i certificarà de forma lineal per la secció interior executada. Els retalls o pèrdues han de ser considerats i valorats pel contractista dins del preu per unitat de partida.</p>	0,00	0,000	0,00

PRESSUPOST

Data: 23/02/26

Pàg.: 2

			De forma general, els criteris de mesurament de cada partida queden fixats en el plec de condicions generals o específiques del projecte.			
			Els preus inclouen ja la part corresponent a neteges parcials de cada ram, la neteja final i la retirada de runa, així com la protecció d'elements susceptibles de ser danyats pels treballs d'execució. La justificació de preus i el quadre de preus descompostos només tindran valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per estudiar la seva oferta. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. (P - 2)			
TOTAL	CAPÍTOL		01.00			0,00

OBRA 01 PRESSUPOST CM012_38
 CAPÍTOL 01 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
 TITOL 3 01 EQUIPS DE DETECCIÓ I CONTROL (HARDWARE)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM11-N001	u	<p>Subministrament i instal·lació Central de detecció d'incendis analògica multiprogramable INSPIRE de 4 llaços, connectable a la plataforma Cloud CLSS de Honeywell per a la sincronització i el control d'esdeveniments del sistema. Muntada en cabina de 10 HU i porta amb pantalla tàctil a color de 10".</p> <p>Protocol Opal, amb capacitat de 159 detectors i 159 mòduls monitors (entrada) o de control (sortida) per cada llaç, fins a un total de 1272 punts identificables individualment. Compatible amb dispositius de protocol CLIP heretats. Admet la potent xarxa ID²net d'Inspire amb capacitats de xarxa avançades.</p> <p>Permet la connexió directa i integració (gestió) amb els sistemes d'alarma per veu Variodyn mitjançant maquinari (hardware) addicional. Conforme al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Amb certificat CPD: 0786-CPD-20878; EN54 part 2 i 4.</p> <p>- Admet fins a 6 mòduls intercanviables en calent (hot-swappable).</p> <p>-</p> <p>Pantalla tàctil a color de 10" i botons retroil·luminats</p> <p>-</p> <p>Suport d'eines de programació gràfiques i de text de "causa i efecte" tant dins com fora de l'emplaçament de la posada en marxa.</p> <p>- Capsa posterior amb adaptacions per a muntatge en rack de 19" o semiencastrat.</p> <p>Equipament inclòs: INSPIRE E10 de 4 bucles (HOP-131-206) Capsa posterior E10 Panell posterior de 6 ranures (slots) Font d'alimentació de 240 W Porta amb pantalla tàctil de 10" Touchscreen Mòdul carregador Mòdul CPU 1 Mòdul Notifier de bucle doble HOP-433-100</p> <p>1 Mòdul Port Sèrie COM HOP-405-100</p>	6.392,83	5,000	31.964,15

PRESSUPOST

Data: 23/02/26

Pàg.: 3

2	PM11-N002	<p>u</p> <p>1 Mòdul de xarxa ID2net HOP-631-100</p> <p>Llicència TPP HOPS-935-100</p> <p>Llicència d'idioma HOP-931-1ES</p> <p>2 Bateria de 12V/24Ah PS-1224</p> <p>Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. (P - 15)</p> <p>Subministrament i instal·lació Central de detecció d'incendis analògica multiprogramable INSPIRE de 8 llaços, connectable a la plataforma Cloud CLSS de Honeywell per a la sincronització i el control d'esdeveniments del sistema. Muntada en cabina de 10 HU i porta amb pantalla tàctil a color de 10".</p> <p>Protocol Opal, amb capacitat de 159 detectors i 159 mòduls monitors (entrada) o de control (sortida) per cada llaç, fins a un total de 2544 punts identificables individualment. Compatible amb dispositius de protocol CLIP heretats. Admet la potent xarxa ID²net d'Inspire amb capacitats de xarxa avançades.</p> <p>Permet la connexió directa i integració (gestió) amb els sistemes d'alarma per veu Variodyn mitjançant maquinari (hardware) addicional. Conforme al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Amb certificat CPD: 0786-CPD-20878; EN54 part 2 i 4.</p> <p>- Admet fins a 6 mòduls intercanviables en calent (hot-swappable).</p> <p>-</p> <p>Pantalla tàctil a color de 10" i botons retroil·luminats</p> <p>-</p> <p>Suport d'eines de programació gràfiques i de text de "causa i efecte" tant dins com fora de l'emplaçament de la posada en marxa.</p> <p>- Capsa posterior amb adaptacions per a muntatge en rack de 19" o semiencastrat.</p> <p>Equipament inclòs: INSPIRE E10 de 8 bucles (HOP-134-412) Capsa posterior E10 Panell posterior de 6 ranures (slots) Font d'alimentació de 240 W Porta amb pantalla tàctil de 10" Touchscreen Mòdul carregador Mòdul CPU 1 Mòdul Notifier de bucle doble HOP-433-100</p> <p>1 Mòdul Port Sèrie COM HOP-405-100</p> <p>1 Mòdul de xarxa ID2net HOP-631-100</p> <p>Llicència TPP HOPS-935-100</p>	9.299,58	1,000	9.299,58
---	-----------	---	----------	-------	----------

PRESSUPOST

Data: 23/02/26

Pàg.: 4

			Llicència d'idioma HOP-931-1ES			
			2 Bateria de 12V/38Ah PS-1238			
			Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. (P - 16)			
3	PM11-N003	u	<p>Subministrament i instal·lació de central de detecció i extinció RP1r-SUPRA amb pantalla TFT tàctil de 4,3'' i 480x272 píxels. Integrable en laç analògic mitjançant targeta ITAC. Permet comunicador IP/CRA/GPRS/SMS per a sistema de gestió gràfica o enviament d'estats per SMS i connexió a central receptora d'alarmes (CRA).</p> <p>Composta per un microprocessador de 32 bits d'última generació i controlada per un doble circuit microprocessat. Inclou circuit de control i senyalització, font d'alimentació commutada amb circuit de carregador de bateries i espai per a 2 bateries de 12V 7Ah.</p> <p>Disposa de 42 leds indicadors d'estat del sistema i visualitzador amb dos dígits del temps de descàrrega, rètol de "Gas disparat" i clau per a la selecció de modes: manual, automàtic o fora de servei. Funcions programables de temps de pausa i espera, temporització de descàrrega, zona creuada, seqüència d'extinció, etc.</p> <p>Circuits d'entrada: Alarma per a connexió de detectors convencionals, polsador de panya (aturada), polsador de disparament i dispositius de supervisió.</p> <p>Circuits de sortida: Indicació de sortida de sirenes amb tres fases, rètol de "Gas disparat", doble circuit d'extinció controlat mitjançant temporització programable i circuits per al tancament de portes i senyalització de l'estat del sistema.</p> <p>Homologada EN-12094-1. Conforme al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Certificat CPD: 1134-CPD-045; EN54 parts 2 i 4; EN12094:2003.</p> <p>Totalment instal·lada i funcionant segons plànols i plec de condicions. (P - 17)</p>	1.175,41	2,000	2.350,82
4	PM15-N001	u	<p>Subministrament i instal·lació de detector òptic de fum analògic intel·ligent amb aïllador incorporat NFXI-OPT. de NOTIFIER</p> <p>Adreçament senzill mitjançant dos roto-switches decàdics (01-159). Funcions lògiques programables des de la central d'incendis. Fabricat en ABS pirotardant. Equipat amb doble led que permet veure l'estat del detector des de qualsevol posició i microinterruptor activable mitjançant imant per realitzar un test de funcionament local.</p> <p>Ideal per a focs d'evolució lenta, amb partícules de fum visibles. Incorpora funcions de test manual i automàtic. Fàcilment desmuntable per a la seva neteja. De color blanc, inclou base B501AP intercanviable amb la resta de detectors analògics. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99.</p> <p>Conforme al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprobats segons els requisits de EN54-7 i EN54-17, amb certificat CPD: 0786-CPD-20640.</p> <p>Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. (P - 18)</p>	79,28	1.609,000	127.561,52

PRESSUPOST

Data: 23/02/26

Pàg.: 5

5	PM15-N002	u	<p>Subministrament i instal·lació de detector tèrmic de temperatura fixa 58°C analògic intel·ligent amb aïllador incorporat NFXI-TFIX58 de NOTIFIER Adreçament senzill mitjançant dos roto-switches decàdics (01-159). Funcions lògiques programables des de la central d'incendis. Fabricat en ABS piroretardant. Equipat amb doble led que permet veure l'estat del detector des de qualsevol posició i microinterruptor activable mitjançant imant per realitzar un test de funcionament local.</p> <p>Recomanat per a la detecció d'incendis en ambients on la temperatura és baixa i estable. Integra la funció de temperatura fixa a 58°C, aconsellat per a la detecció d'incendis en ambients on existeixen canvis bruscos de temperatura en certs períodes de temps. Disposa de funcions de test manual i automàtic, i és fàcilment desmuntable per a la seva neteja. De color blanc, inclou base B501AP intercanviable amb la resta de detectors analògics. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99.</p> <p>Conforme al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons els requisits de EN54-5 (Classe A1S) i EN54-17, amb certificat CPD: 0786-CPD-20641.</p> <p>Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. (P - 19)</p>	80,96	13,000	1.052,48
6	PM1A-N001	u	<p>Subministrament i instal·lació de mòdul monitor de dues entrades adreçables M721E de NOTIFIER per controlar equips externs mitjançant contactes secs (NA) i resistència de supervisió de fi de línia de 47K, i una sortida adreçable per activar equips externs mitjançant un contacte sec (NC/C/NA).</p> <p>Aïllador incorporat en ambdues entrades de llaç. Actuació adreçable i programable. LED de senyalització d'estat multicolor per a cada entrada i sortida. Selecció d'adreça mitjançant dos roto-switches decàdics (001-159) operable i visible lateralment i frontalment. Inclou capsa semitransparent M200SMB.</p> <p>Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. En protocol OPAL només ocupa 1 posició de mòdul i en protocol CLIP ocupa 3 adreces.</p> <p>Conforme al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons EN54-18 i EN54-17 amb certificat CPD: 0786-CPD-20343.</p> <p>Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. (P - 22)</p>	119,59	485,000	58.001,15
7	PM18-N001	u	<p>Subministrament i instal·lació de sirena amb flaix adreçable WRA-RC-I02 de NOTIFIER alimentada des del llaç analògic amb aïllador de curtcircuit incorporat. Tecnologia de leds d'alta lluminositat. Consum màxim: 3,5 mA. Freqüència del flaix estroboscòpic: 1 Hz. Possibilitat de muntatge amb bases de perfil baix, altes i estanques IP66 (B501AP, BRR o WRR). Inclou funció de bloqueig en base i base BRR. Compatible amb protocols CLIP i OPAL.</p> <p>Conforme al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovada segons els requisits de les normes EN54-23 (dispositius de senyalització visual) i EN54-17 (aïlladors de curtcircuit).</p> <p>Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. (P - 21)</p>	156,94	124,000	19.460,56

PRESSUPOST

Data: 23/02/26

Pàg.: 6

8	PM17-N001	u	<p>Subministrament i instal·lació de polsador manual d'alarma amb element rearmable, adreçable i amb aïllador de curtcircuit incorporat M5A-RP02FF-N026-41.de NOTIFIER</p> <p>Adreçament senzill mitjançant dos roto-switches decàdics (01-159).</p> <p>Disposa de led que permet veure l'estat de l'equip.</p> <p>Prova de funcionament i rearmament mitjançant clau.</p> <p>Inclou capsa per a muntatge en superfície PS031W i tapa de protecció.</p> <p>Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99.</p> <p>Conforme al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció.</p> <p>Aprovat segons els requisits de les normes EN54-11 (polsadors manuals) i EN54-17 (aïlladors de curtcircuit) amb certificat CPD: 0832-CPD-0702.</p> <p>Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. (P - 20)</p>	83,76	161,000	13.485,36
9	PM1A-N002	u	<p>Subministrament i instal·lació de gateway per a la connexió d'una central o xarxa de centrals d'incendi Honeywell a la plataforma Cloud CLSS de Honeywell per a la supervisió i el control d'esdeveniments del sistema. Connexió mitjançant Wi-Fi, Ethernet i/o 4G (mitjançant mòdul opcional). Incorpora Bluetooth (BLE) per a la confirmació de presència d'un tècnic a la instal·lació.</p> <p>La plataforma cloud de serveis CLSS* inclou, segons la llicència, entre d'altres:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Inventari de dispositius actius. -Supervisió d'esdeveniments en temps real. <p>-</p> <p>Evolució i compliment del pla de manteniment.</p> <p>-Aplicació web i per a dispositius mòbils.</p> <p>-Generació automàtica d'informes segons RIPCI/UNE 23580.</p> <p>-</p> <p>Històric per a investigació.</p> <p>-</p> <p>Múltiples usuaris i perfils. (P - 23)</p>	558,58	1,000	558,58
10	PM1A-N003	u	<p>Subministrament i instal·lació Mòdul microprocessat direccional que gestiona l'informació de 2 entrades per a personalitzar e informar els canvis de cada un d'ells, segons EN 54-18, per a sistemes d'instal·lació algorítmics</p> <p>Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. (P - 24)</p>	359,09	1,000	359,09
11	PM1A-N004	u	<p>Subministrament i instal·lació equip redireccional TG-IP1-SEC del port sèrie RS232, de la central al programari de gestió gràfica TG, mitjançant protocol IP. Compatible amb xarxes Ethernet a 10 i 100 MHz, disposa de propietat multi-host per a l'enviament a 4 rangs d'IP amb possibilitat de recepció de dades en diversos llocs de gestió alhora.</p>	428,09	3,000	1.284,27

PRESSUPOST

Data: 23/02/26

Pàg.: 7

12	PM1A-N005	u	Totalment instal·lat, programat i funcionant. (P - 25)			
			Subministrament i instal·lació de Mòdul microprocessat direccional que gestiona l'informació de 2 entrades per a personalitzar e informar els canvis de cada un d'ells, segons EN 54-18, per a sistemes d'instal·lació algorítmics	144,09	2,000	288,18
			Totalment instal·lat, programat i funcionant. (P - 26)			
TOTAL	TITOL 3		01.01.01			265.665,74

OBRA 01 PRESSUPOST CM012_38
 CAPÍTOL 01 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
 TITOL 3 02 DISTRIBUCIÓ I CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPP1-J04K	m	Cable de parells trenats de designació J-Y(ST)Y, de 2 u parells, conductors de coure rígid de 0,28 mm ² de secció (d=0,6mm), aïllament de PVC, pantalla general de cinta d'alumini amb cable drenant de coure i coberta exterior de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata (P - 27)	1,29	100,000	129,00
2	PG33-N001	m	Subministrament i instal·lació Metre lineal de cable mànega per al llaç analògic. Format per un parell de fils trenats i apantallats, de secció 2,5 mm ² . Resistent al foc segons UNE 50200. De color vermell, resistent al foc i lliure d'halògens. Instal·lat sota tub de 20 mm de PVC rígid en instal·lacions vistes o arrugat en sostres falsos. Inclou p.p. de caixes de derivació, regletes, suports i petit material.	3,92	795,000	3.116,40
			Totalment muntat, connectat i en funcionament. (P - 11)			
3	PG33-N002	m	Subministrament i instal·lació Metre lineal de cable mànega per al llaç RS485. Format per un parell de fils trenats i apantallats, de secció 1,5 mm ² . Resistent al foc segons UNE 50200. De color vermell, resistent al foc i lliure d'halògens. Instal·lat sota tub de 20 mm de PVC rígid en instal·lacions vistes o arrugat en sostres falsos. Inclou p.p. de caixes de derivació, regletes, suports i petit material.	7,02	100,000	702,00
			Totalment muntat, connectat i en funcionament. (P - 12)			
4	PG2P-6T0Q	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 10)	10,23	159,000	1.626,57
5	PG2N-EUHZ	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de munt de 20 (P - 9)	2,52	238,500	601,02
TOTAL	TITOL 3		01.01.02			6.174,99

OBRA 01 PRESSUPOST CM012_38
 CAPÍTOL 01 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
 TITOL 3 03 PROGRAMARI DE GESTIÓ I LLICENCIES (SOFTWARE)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG8P-N001	u	Enginyeria de programari, digitalització cartogràfica i parametrització del sistema de gestió.	13.216,80	1,000	13.216,80

PRESSUPOST

Data: 23/02/26

Pàg.: 8

2	PG8P-N002	u	<p>Inclou el desenvolupament del projecte gràfic en la plataforma de control, la digitalització i el tractament de plànols arquitectònics, i la configuració punt a punt de tots els elements de detecció. Comprèn la creació d'interfícies interactives, el vincle lògic entre els dispositius físics de la centralita i la seva representació digital, i la definició de les jerarquies de navegació per plantes i zones per a una supervisió en temps real. (P - 13)</p> <p>Subministrament de llicència de programari de gestió i control per a sistema de detecció d'incendis.</p> <p>Inclou:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llicència de sistema VIGIPLUS Servidor/client - <p>Llicència per al consum de 7.000 punts de detecció</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drivers de comunicació per a 6 centrals Notifier Inspire (PRBB) - <p>Driver de comunicació per a 2 centrals Notifier ID3000 (UPF)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driver de comunicació per a 2 unitats centrals d'extinció (IRAB) <p>Mà d'obra per a la instal·lació de llicències i targetes. Totalment instal·lades i posades en funcionament. (P - 14)</p>	33.091,20	1,000	33.091,20
TOTAL TITOL 3			01.01.03			46.308,00

OBRA	01	PRESSUPOST CM012_38
CAPÍTOL	02	AJUDES I CONTROL DE QUALITAT
TITOL 3	01	PARTIDES D'AJUDA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EZ00N003	u	Partida pel conjunt d'actuacions del ram de paleta d'ajuda a l'obra d'instal·lacions. Tasques d'obertura i tancament de forats, realització de regates, registres d'instal·lacions, reparació d'elements malmesos o realització de les tasques indicades per la Direcció d'Obra, reposició de tabiqueria de fabrica o guix laminat, arrebossats, enguixats i pintura. (P - 7)	7.639,50	1,000	7.639,50
2	EHA1N001	u	Partida d'obra pel conjunt d'actuacions per a la retirada d'instal·lacions i elements fora de servei presents a les zones d'actuació. Les tasques inclouen la verificació de l'estat fora de servei, desmantellament i retirada, triatge en obra, carrega i descàrrega, acopi, transport i deposició a gestor autoritzat amb presentació de certificats finals.	7.189,00	1,000	7.189,00
			S'inclouen tots els mitjans addicionals de treball com eines i o elements d'elevació per treballadors. (P - 3)			
3	EHA1N002	u	Partida general d'ajuda corresponent al desplaçament i/o modificació d'equips, instal·lacions i canalitzacions existents afectats per l'obra i d'acord projecte i DO.	4.009,50	1,000	4.009,50
			Inclou tota la mà d'obra, actuacions i petit material per desplaçar, modificar o ajustar instal·lacions existents a la zona afectada per l'obra. Les modificacions i actuacions es realitzaran d'acord a les indicacions de la DO, assegurant el manteniment del servei afectat i el seu bon funcionament. Tota modificació haurà de respectar la normativa vigent que apliqui.			

PRESSUPOST

Data: 23/02/26

Pàg.: 9

4	E842N001	u	(P - 4) Conjunt d'actuacions per al desmuntatge i reposició de cel ras desmuntable en sostres afectats per les actuacions de l'obra, incloent: (1) Desmuntatge i acopi de plaques del sostre (2) Desmuntatge i acopis de les subestructures primària i secundària necessàries per realitzar les feines. (3) Protecció d'elements a conservar, com altaveus, detectors d'incendi o aqueslls indicats per la Direcció d'Obra. (4) Reposició de tots els elements abans esmentats una vegada acabades les actuacions. S'inclou tota la mà d'obra, material, màquinària de treball i elevació i part proporcional de plaques o elements que calgui reparar. (P - 1)	16.754,20	1,000	16.754,20
TOTAL TITOL 3			01.02.01			35.592,20

OBRA 01 PRESSUPOST CM012_38
 CAPÍTOL 02 AJUDES I CONTROL DE QUALITAT
 TITOL 3 02 CONTROL DE QUALITAT DE LES INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDV1-N001	u	Jornada per a la realització de les proves en el sistema de detecció d'incendis, d'acord amb el RIPCI i la normativa UNE corresponent. - Comprovació de llaços. - Comprovació de senyalització visual i acústica. - Comprovació de comunicació de mòduls de control i tancament de portes. - Verificació de la comunicació de centrals. Inclou tots els equips, elements i mitjans auxiliars amb lliurament d'informe complet. Jornada de formació del sistema al personal assignat per la propietat. (P - 8)	675,00	7,000	4.725,00
2	EZ00N002	u	Preparació i entrega de documentació final d'obra de la instal·lació executada, incloent: - Realització de proves, posada en marxa i calibrats de les diferents instal·lacions i entrega d'informes. - Confecció i subministrament de plànols AS-BUILT en CAD de les instal·lacions realment executades. - Subministrament de tota la documentació, certificats, fitxes i instruccions de funcionament dels equips instal·lats abans del final de obra. - Entrega de butlletins complimentats i signats per l'instal·lador corresponent. Tota la documentació revisada i actualitzada a l'estat as-built de l'obra i entregada a la DO per al realització dels tràmits necessaris pel tancament legal de l'obra.	1.841,64	1,000	1.841,64

PRESSUPOST

Data: 23/02/26

Pàg.: 10

3	EM12N003	u	(P - 6) Verificació de tots els llaços de central de detecció d'incendis. Comprovació i numeració de nodes i informe de programació (P - 5)	594,80	30,000	17.844,00
TOTAL	TITOL 3		01.02.02			24.410,64

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 23/02/26

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.00	NOTA GENERAL	0,00
Capítol	01.01	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	318.148,73
Capítol	01.02	AJUDES I CONTROL DE QUALITAT	60.002,84
Obra	01	Pressupost CM012_38	378.151,57
			378.151,57

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost CM012_38	378.151,57
			378.151,57

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		378.151,57
13 % Despeses generals SOBRE 378.151,57.....		49.159,70
6 % Benefici Industrial SOBRE 378.151,57.....		22.689,09
	Subtotal	450.000,36
21 % IVA SOBRE 450.000,36.....		94.500,08
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	544.500,44

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CINC-CENTS QUARANTA-QUATRE MIL CINC-CENTS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)

CM012_38



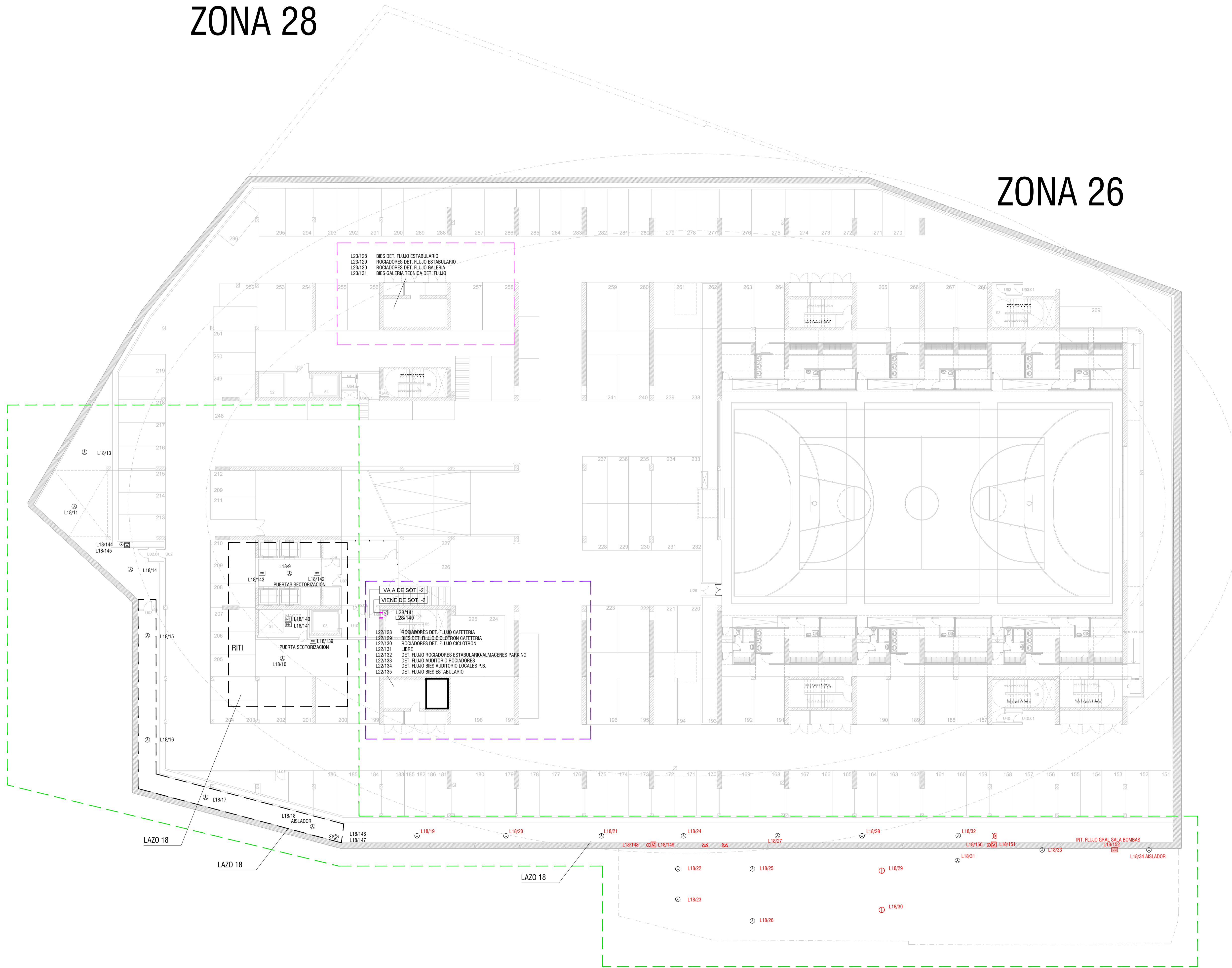
Parque
Investigación
Biomédica
Barcelona



ANNEX 3: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

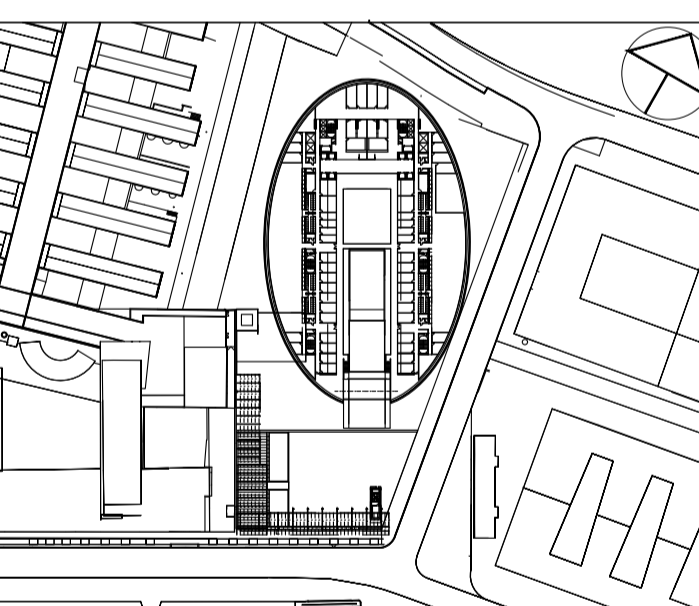
ZONA 28

ZONA 26



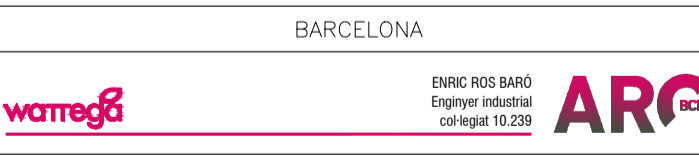
LLEGGENDA DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
—	LLAÇ CONNEIXIÓ ELEMENTS
⊙	DETECTORS ÒPTIC DE FUMS ANALÒGIC DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
⊙	POLSADOR MANUAL D'ALARMA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT I AÏLLADOR DE CURTCIRCUIT
⊙	SIRENA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
MM	MÒDUL MONITOR
MC	MÒDUL CONTROL

ES PLANTEJA EL REAPROFITAMENT INTEGRAL DEL CABLEJAT EXISTENT, PROCEDINT A LA SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS ÚNICAMENT EN AQUELLS CASOS ON ES DETECTI UN MAL ESTAT DE CONSERVACIÓ, DEGRADACIÓ FUNCIONAL O IMCUMPLIMENT DEL NORMATIU QUE IMPEDEIXI EL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CONJUNT.



PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA

Passatge Marítim, C/Trelawny, C/Dr. Aiguader

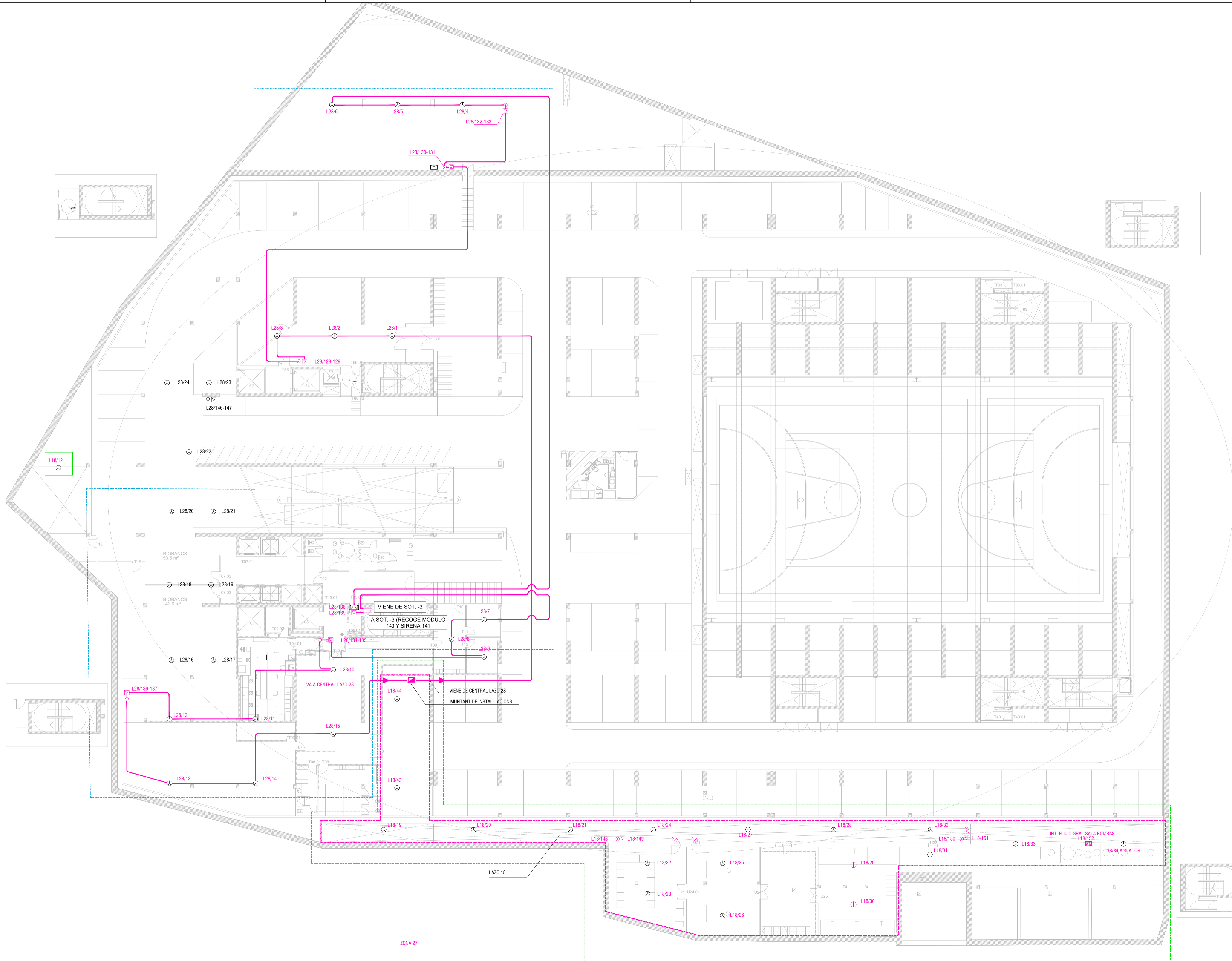


PROJECTE EXECUTIU
RENOVACIÓ DETECCIÓ INCENDIS
PLANTA SOTERRANI-2

escala: DIN-A1: 1/200
DIN-A3: 1/400

data: Febrer 2026

ARXIU: PLANOL
CMO12.38_40_ CI.01_SS2.dwg CI.01



LLEGGENDA DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
—	LLAÇ CONNEIXIÓ ELEMENTS
⊗	DETECTORS ÒPTIC DE FUMS ANALÒGIC DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
⊙	POLSADOR MANUAL D'ALARMA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT I AILLADOR DE CURTCIRCUIT
⊕	SIRENA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
MM	MÒDUL MONITOR
MC	MÒDUL CONTROL

ES PLANTEJA EL REAPORTAMENT INTEGRAL DEL CABLEJAT EXISTENT, PROCEDINT A LA SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS ÚNICAMENT EN AQUELLS CASOS ON ES DETECTI UN MAL ESTAT DE CONSERVACIÓ, DEGRADACIÓ FUNCIONAL O INCOMPLIMENT NORMATIU QUE IMPEDEIXI EL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CONJUNT.



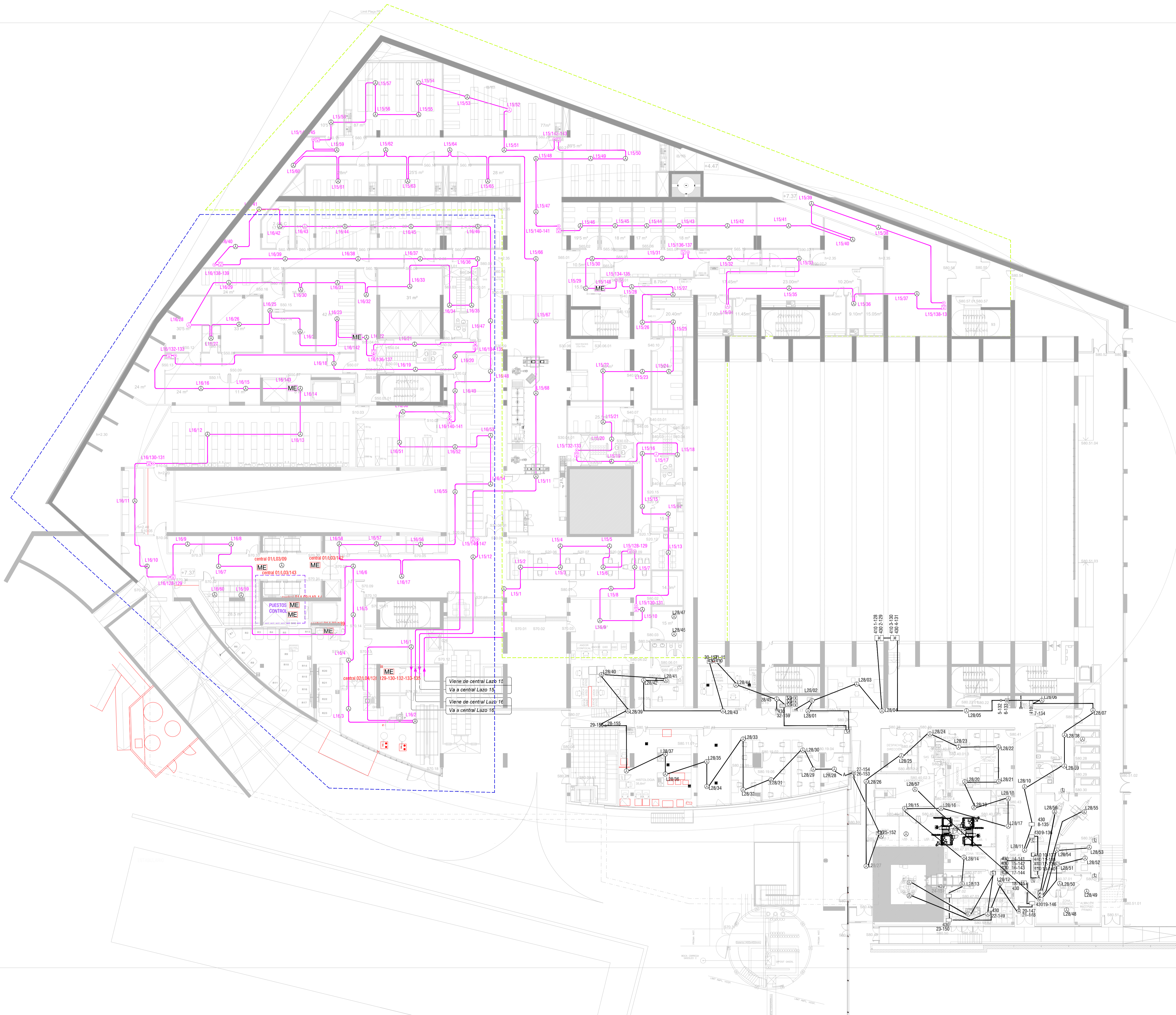
PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA
 Passeig Marítim, C/Trelawny, C/Dr. Aiguader
 BARCELONA
 watregg ENRIC ROS BARD Enginyer industrial col·legiat 12.229 **ARC**

PROJECTE EXECUTIU RENOVACIÓ DETECCIÓ INCENDIS PLANTA SOTERRANI-1

escala: DIN-A1: 1/200
 DIN-A3: 1/400

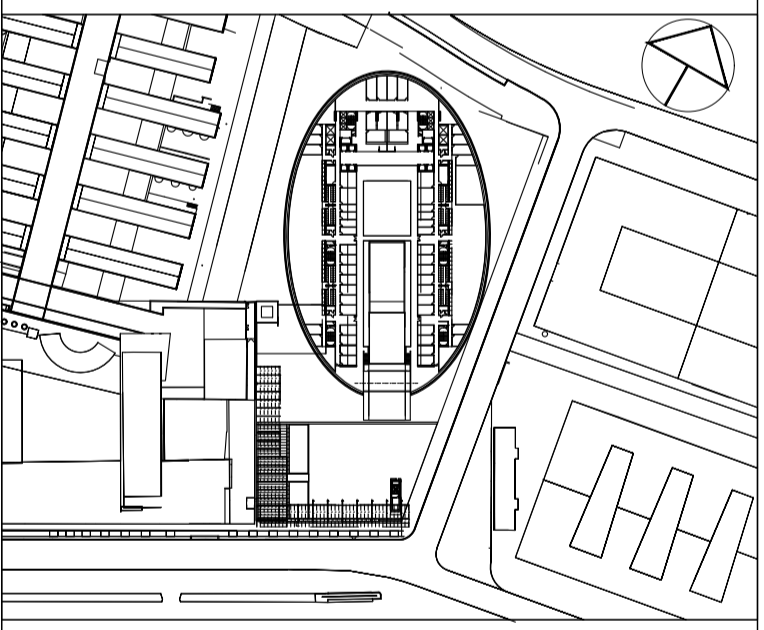
data: Febrer 2026

ARXIU: PLANOL
 CM012.38_40_ CI.02_SS1.dwg CI.02



LLEGGENDA DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
—	LLAÇ CONNEIXIÓ ELEMENTS
⊙	DETECTORS ÒPTIC DE FUMS ANALÒGIC DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
⊙	POLSADOR MANUAL D'ALARMA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT I AILLADOR DE CURTCIRCUIT
⊙	SIRENA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
MM	MÒDUL MONITOR
MC	MÒDUL CONTROL

ES PLANTEJA EL REAPROFITAMENT INTEGRAL DEL CABLEJAT EXISTENT, PROCEDINT A LA SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS ÚNICAMENT EN AQUELLS CASOS ON ES DETECTI UN MAL ESTAT DE CONSERVACIÓ, DEGRADACIÓ FUNCIONAL O INCOMPLIMENT NORMATIU QUE IMPEDEIXI EL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CONJUNT.



PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA

Passatge Marítim, C/Trelawny, C/Dr. Aiguader

BARCELONA



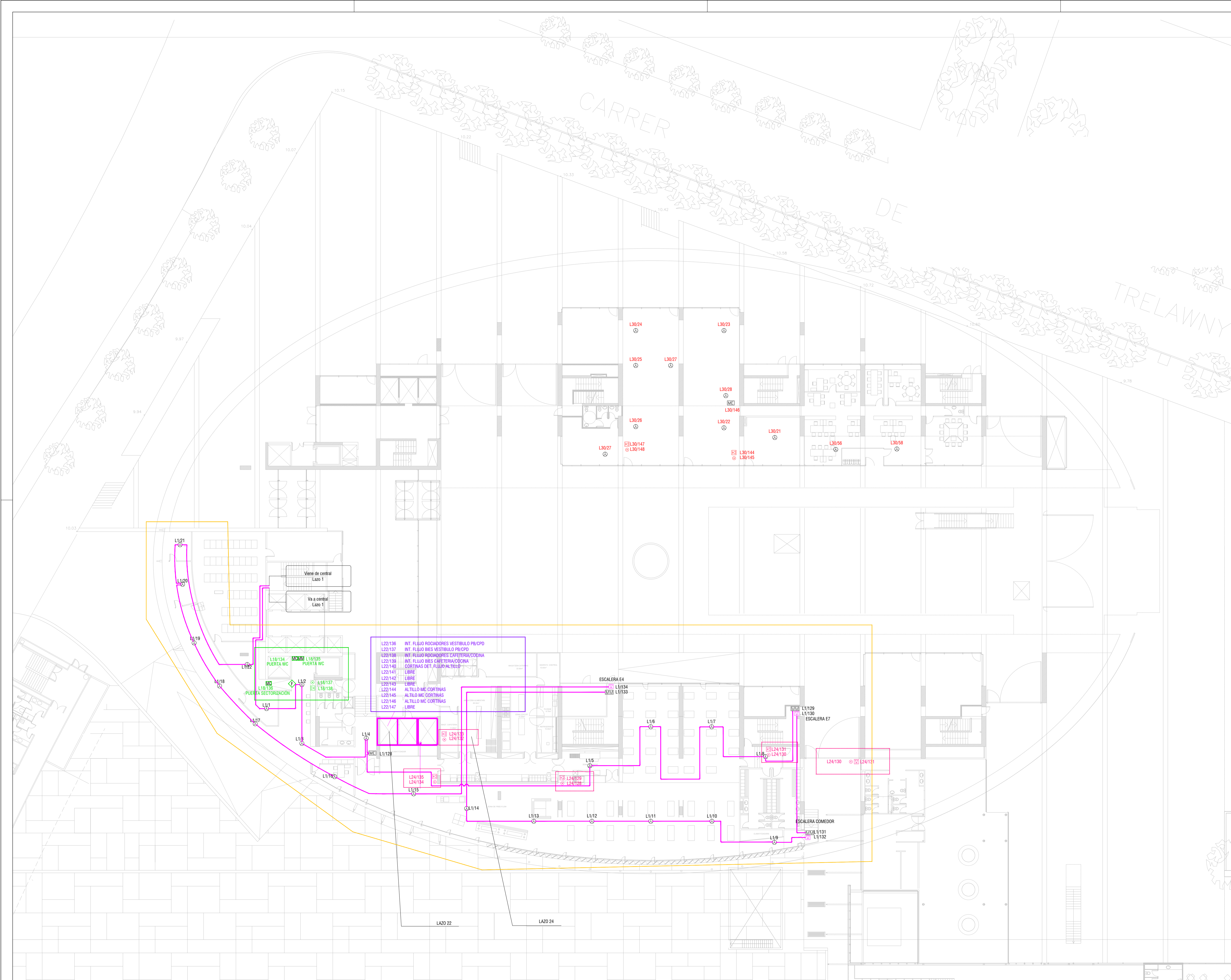
**PROJECTE EXECUTIU
RENOVACIÓ DETECCIÓ INCENDIS
PLANTA SEMI-SOTERRANI**

escala: DIN-A1: 1/200
DIN-A3: 1/400

data: Febrer 2026

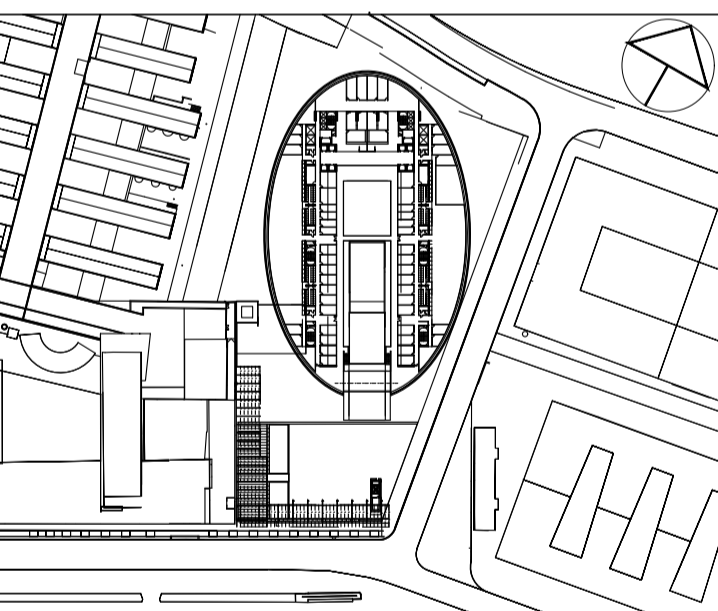
ARXIU PLÀNOL

CM012.38_40_ CI.03_SS.dwg CI.03



LLEENDA DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
—	LLAÇ CONNEIXIÓ ELEMENTS
⊙	DETECTORS ÒPTIC DE FUMS ANALÒGIC DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
⊙	POLSADOR MANUAL D'ALARMA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT I AILLADOR DE CURTCIRCUIT
⊙	SIRENA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
MM	MÒDUL MONITOR
MC	MÒDUL CONTROL

ES PLANTEJA EL REAPROFITAMENT INTEGRAL DEL CABLEJAT EXISTENT, PROCEDINT A LA SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS ÚNICAMENT EN AQUELLS CASOS ON ES DETECTI UN MAL ESTAT DE CONSERVACIÓ, DEGRADACIÓ FUNCIONAL O INCOMPLIMENT NORMATIU QUE IMPEDEIXI EL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CONJUNT.



PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA

Passatge Marítim, C/Trelawny, C/Dr. Aiguader



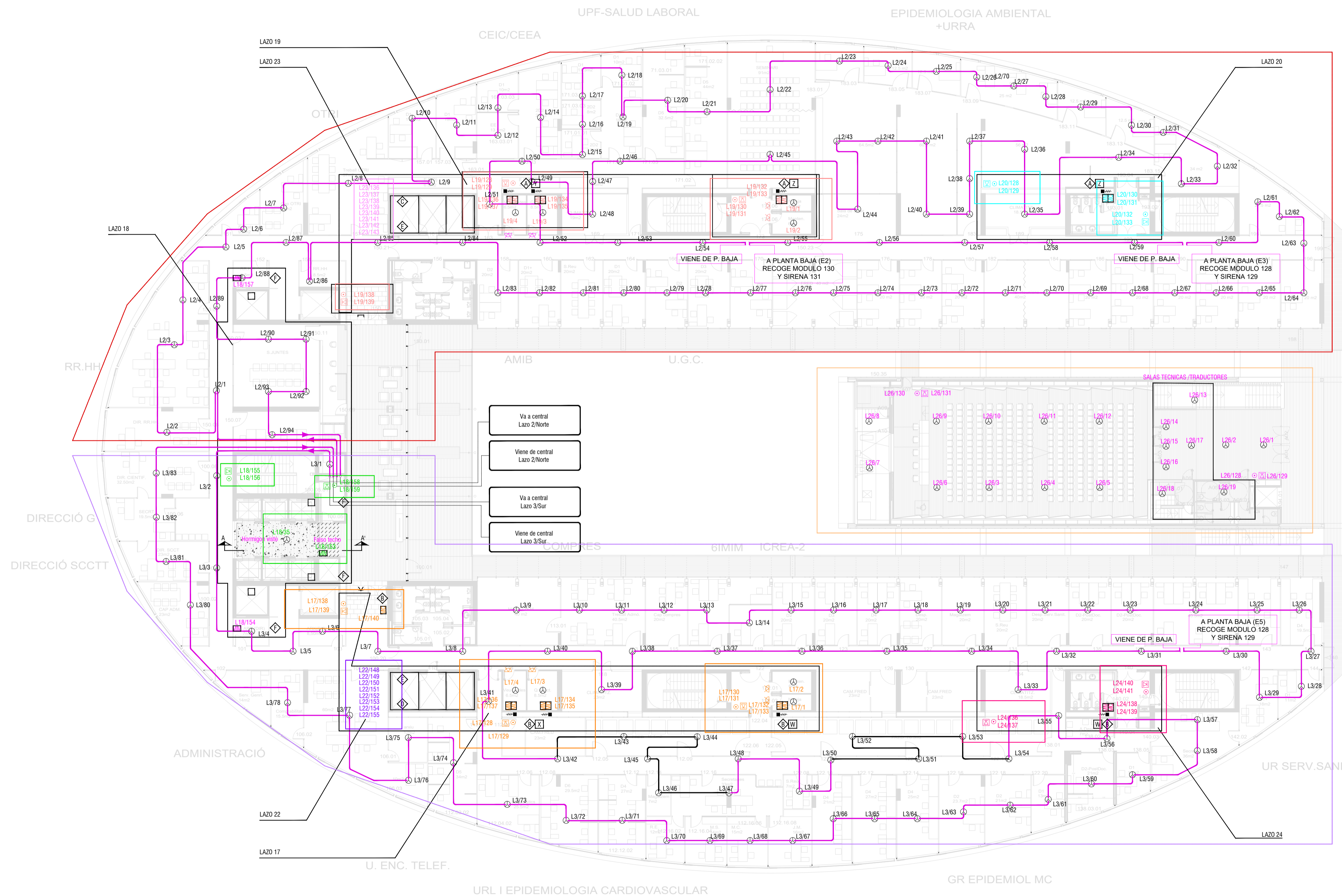
**PROJECTE EXECUTIU
RENOVACIÓ DETECCIÓ INCENDIS
PLANTA ALTELL**

escala: DIN-A1: 1/200
DIN-A3: 1/400

data: Febrer 2026

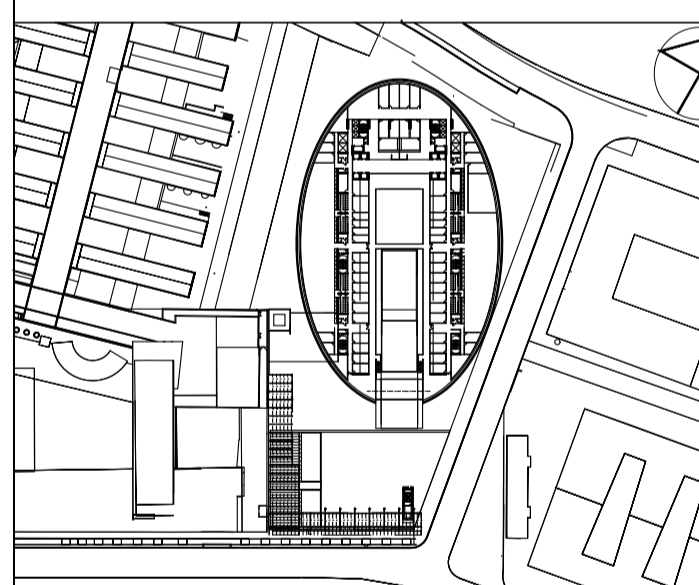
ARXIU: PLANOL

CM012.38_40_ Ci.05_PA.dwg Cl.05



LLEGGENDA DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
—	LLAÇ CONNEIXIÓ ELEMENTS
⊙	DETECTORS ÒPTIC DE FUMS ANALÒGIC DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
⊖	POLSADOR MANUAL D'ALARMA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT I AILLADOR DE CURTCIRCUIT
⊕	SIRENA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
MM	MÒDUL MONITOR
MC	MÒDUL CONTROL

ES PLANTEJA EL REAPROFITAMENT INTEGRAL DEL CABLEJAT EXISTENT, PROCEDINT A LA SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS ÚNICAMENT EN AQUELLS CASOS ON ES DETECTI UN MAL ESTAT DE CONSERVACIÓ, DEGRADACIÓ FUNCIONAL O IMCOMPLIMENT NORMATIU QUE IMPEDEIXI EL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CONJUNT.



PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA

Posseig Marítim, C/Trelawny, C/Dr. Aiguader

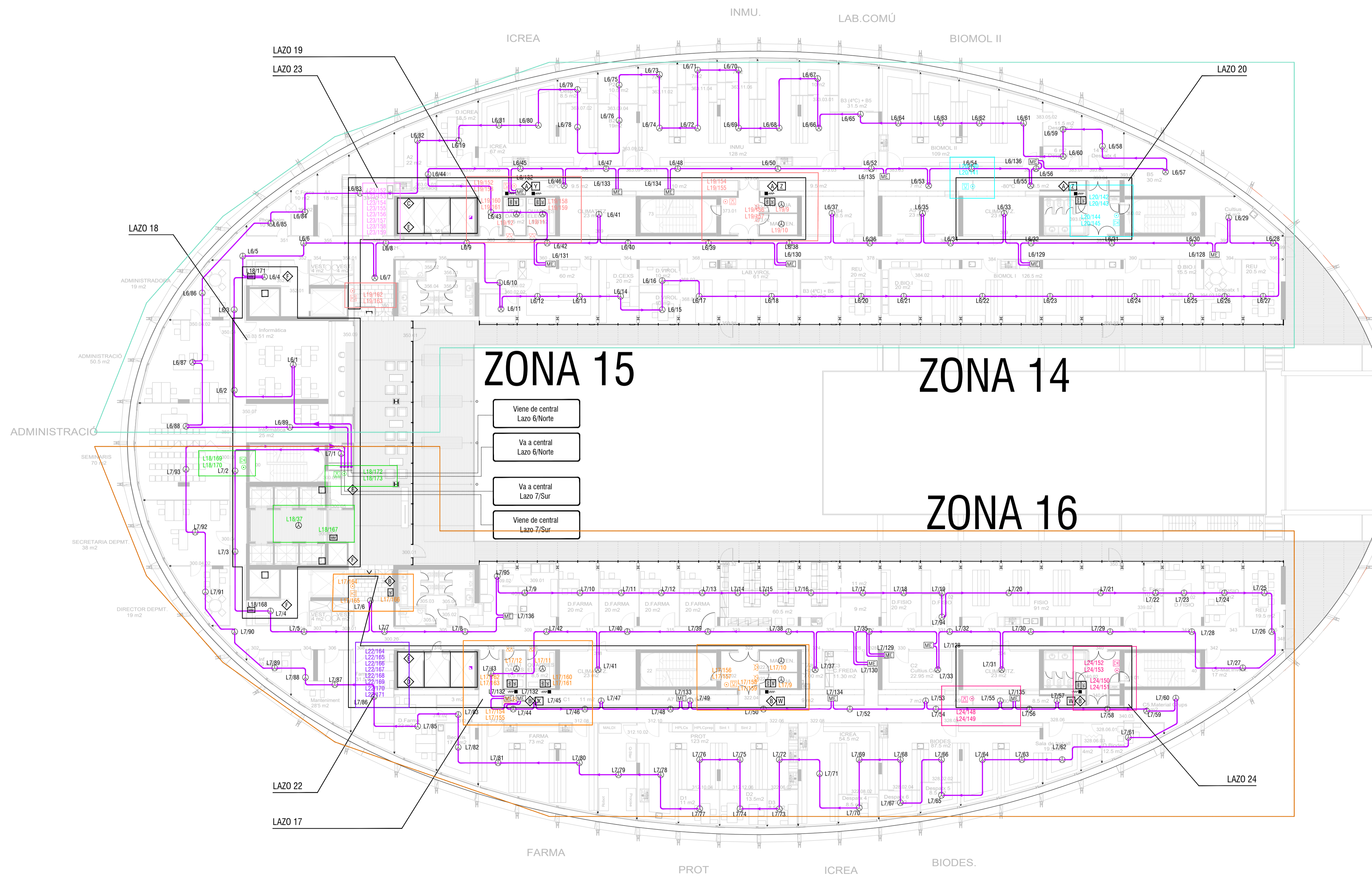


PROJECTE EXECUTIU RENOVACIÓ DETECCIÓ INCENDIS PLANTA PRIMERA

escala: DIN-A1: 1/200
DIN-A3: 1/400

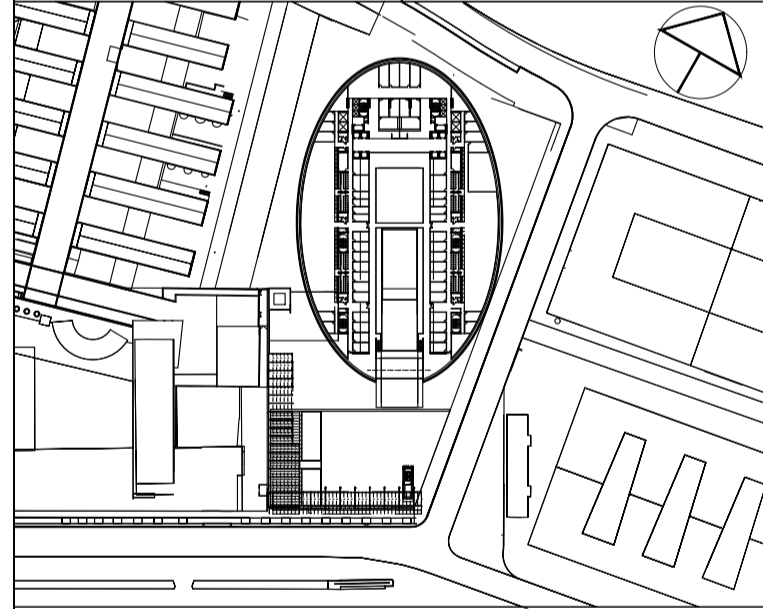
data: Febrer 2026

ARXIU: PLANOL
CM012.38_40_ CI.06_P1.dwg CI.06



LLEGGENDA DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
—	LLAÇ CONNEIXIÓ ELEMENTS
⊙	DETECTORS ÒPTIC DE FUMS ANALÒGIC DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
⊙	POLSADOR MANUAL D'ALARMA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT I AILLADOR DE CURTCIRCUIT
⊙	SIRENA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
MM	MÒDUL MONITOR
MC	MÒDUL CONTROL

ES PLANTEJA EL REAPROFITAMENT INTEGRAL DEL CABLEJAT EXISTENT, PROCEDINT A LA SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS ÚNICAMENT EN AQUELLS CASOS ON ES DETECTI UN MAL ESTAT DE CONSERVACIÓ, DEGRADACIÓ FUNCIONAL O INCOMPLIMENT NORMATIU QUE IMPEDEIXI EL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CONJUNT.



PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA

Posseig Marítim, C/Trelawny, C/Dr. Aiguader

BARCELONA



PROJECTE EXECUTIU
RENOVACIÓ DETECCIÓ INCENDIS
PLANTA TERCERA

escala: DIN-A1: 1/200
DIN-A3: 1/400

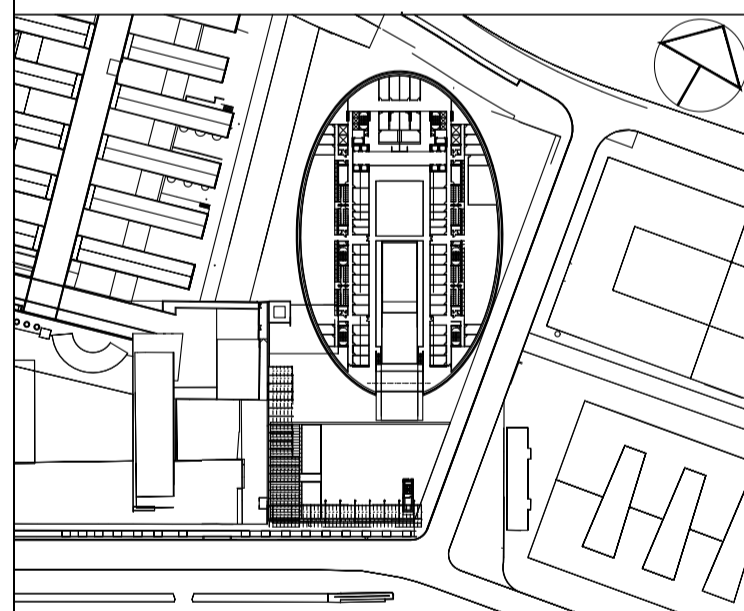
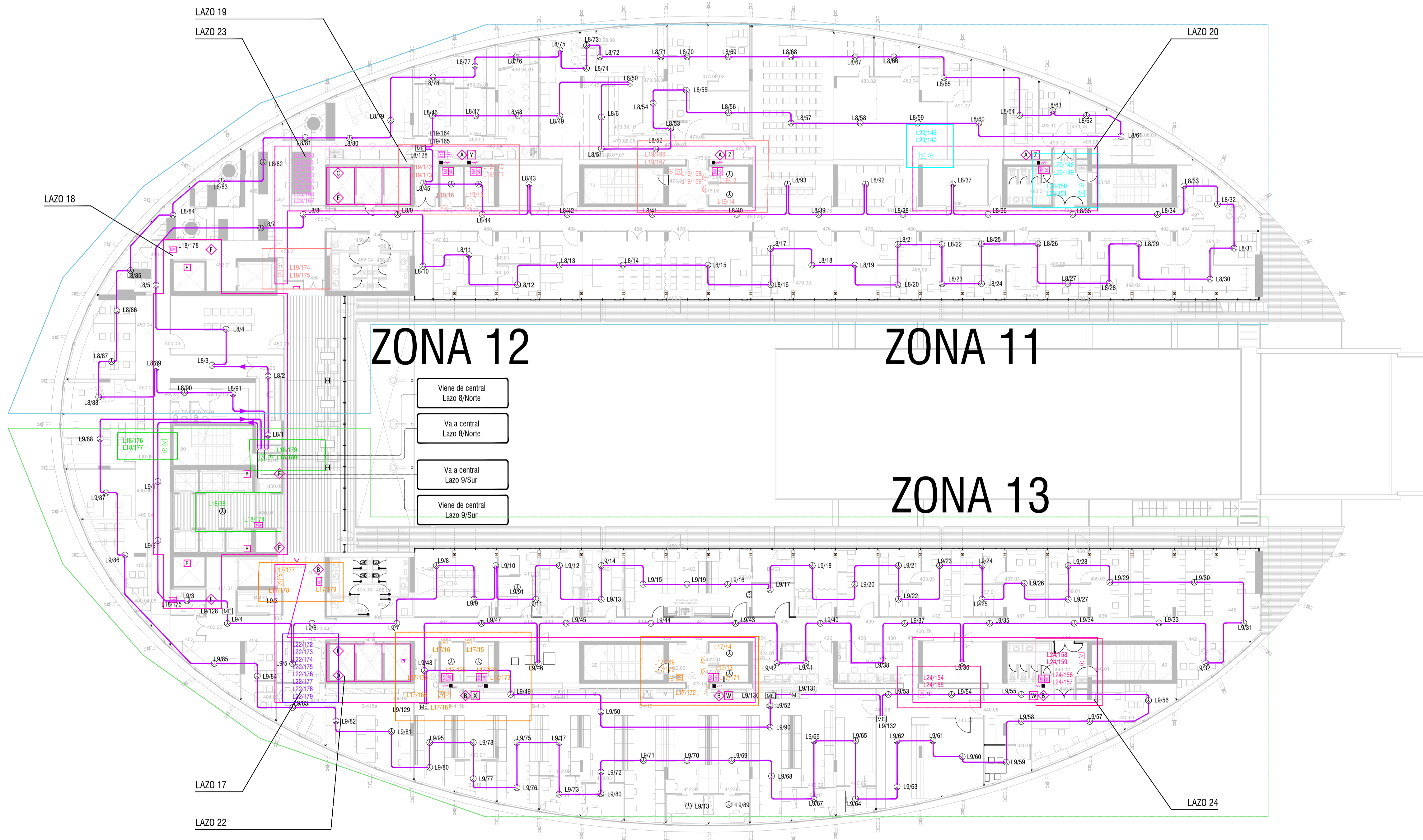
data: Febrer 2026

ARXIU PLANOL

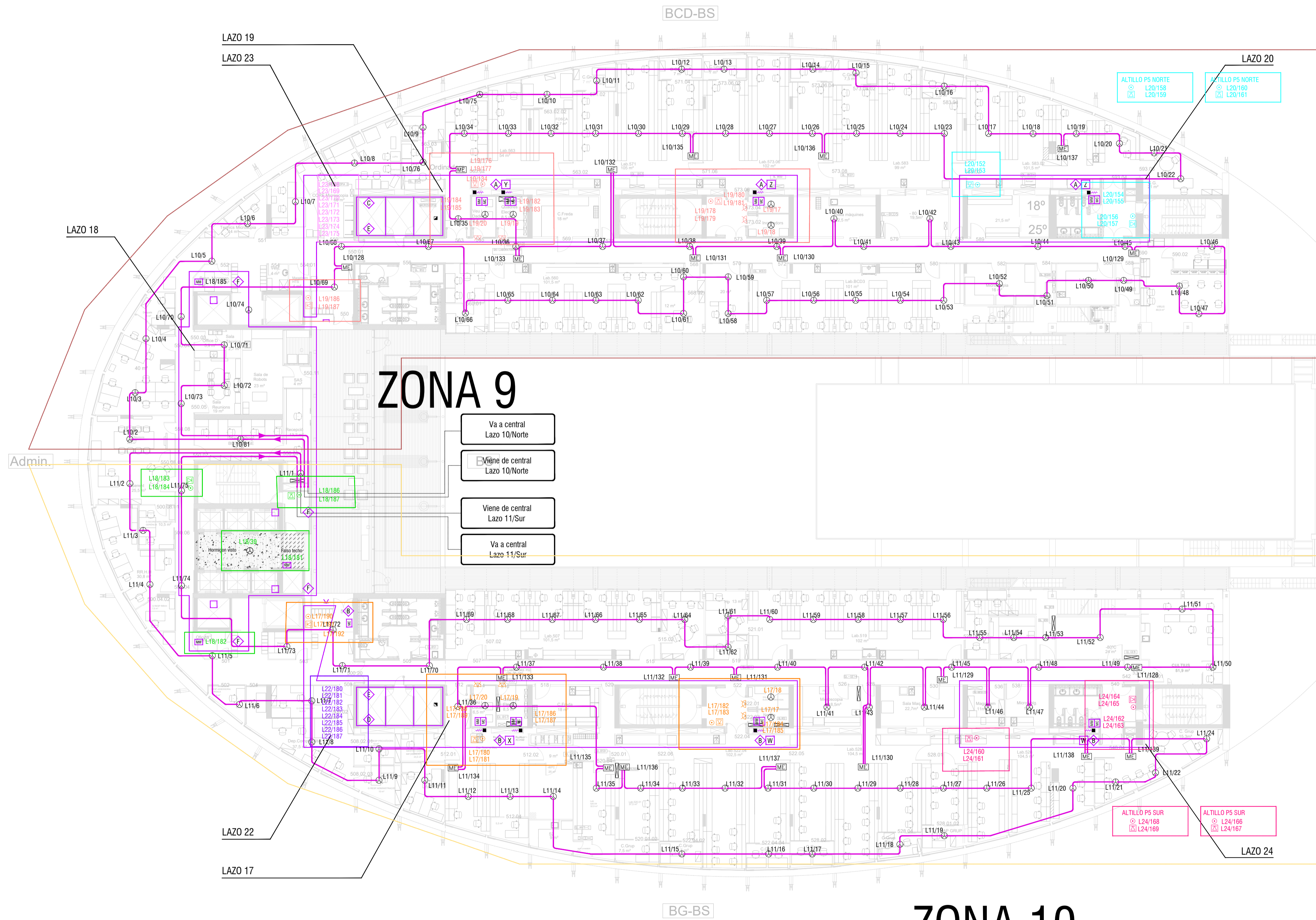
CM012.38_40_ Cl.08_P3.dwg CI.08

LLEGGENDA DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
—	LLAÇ CONNEIXIÓ ELEMENTS
⊙	DETECTORS ÒPTIC DE FUMS ANALÒGIC DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
⊙	POLSADOR MANUAL D'ALARMA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT I AILLADOR DE CURTCIRCUIT
⊙	SIRENA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
MM	MÒDUL MONITOR
MC	MÒDUL CONTROL

ES PLANTEJA EL REAPROFITAMENT INTEGRAL DEL CABLEJAT EXISTENT, PROCEDINT A LA SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS ÚNICAMENT EN AQUELLS CASOS ON ES DETECTI UN MAL ESTAT DE CONSERVACIÓ, DEGRADACIÓ FUNCIONAL O INCOMPLIMENT NORMATIU QUE IMPEDEIXI EL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CONJUNT.

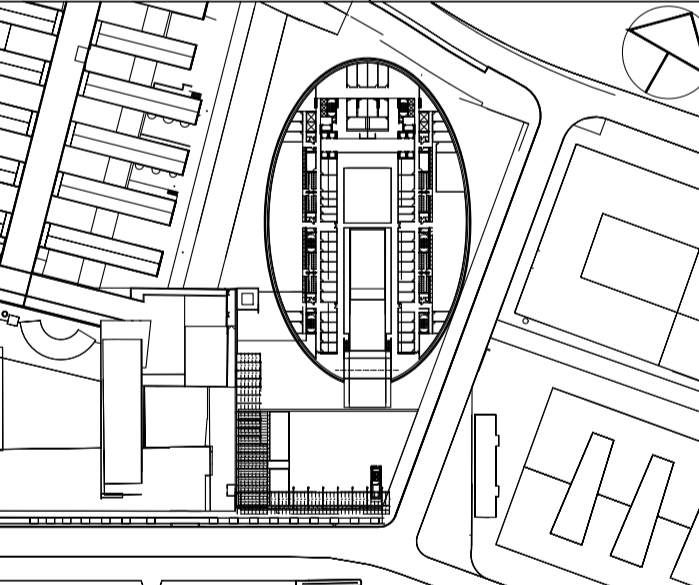


ZONA 8



LLEENDA DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
—	LLAÇ CONNEIXIÓ ELEMENTS
⊕	DETECTORS ÒPTIC DE FUMS ANALÒGIC DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
⊙	POLSADOR MANUAL D'ALARMA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT I AILLADOR DE CURTCIRCUIT
⊞	SIRENA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
MM	MÒDUL MONITOR
MC	MÒDUL CONTROL

ES PLANTEJA EL REAPROFITAMENT INTEGRAL DEL CABLEJAT EXISTENT, PROCEDINT A LA SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS ÚNICAMENT EN AQUELLS CASOS ON ES DETECTI UN MAL ESTAT DE CONSERVACIÓ, DEGRADACIÓ FUNCIONAL O INCOMPLIMENT NORMATIU QUE IMPEDEIXI EL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CONJUNT.



PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA

Passatge Marítim, C/Trelawny, C/Dr. Aiguader

BARCELONA



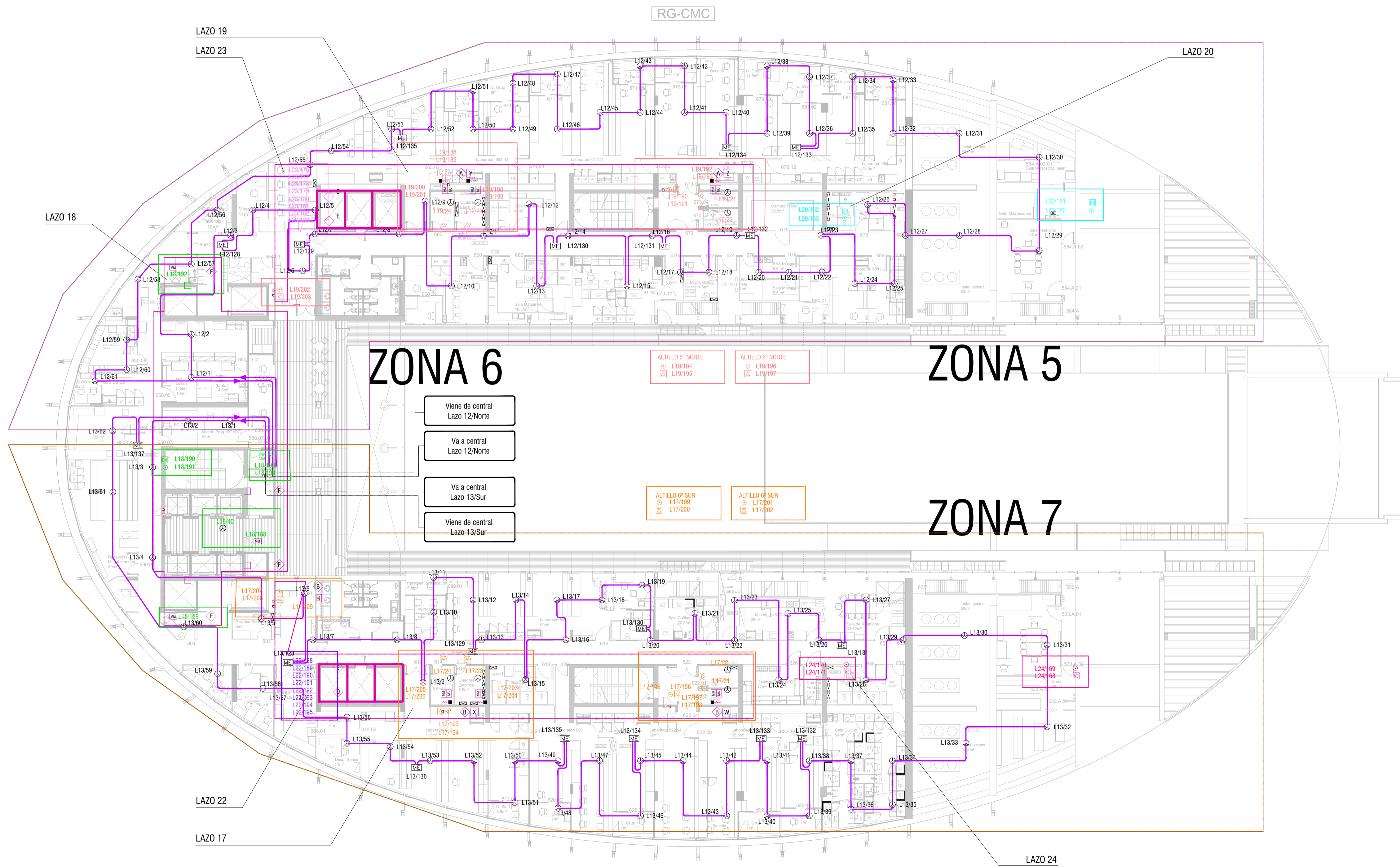
PROJECTE EXECUTIU RENOVACIÓ DETECCIÓ INCENDIS PLANTA CINQUENA

escala: DIN-A1: 1/200
DIN-A3: 1/400

data: Febrer 2026

ARXIU PLANOL

CM012.38_40_ Cl.10_P5.dwg Cl.10



LLEGGENDA DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
—	LLAÇ CONNEIXIÓ ELEMENTS
⊙	DETECTORS ÒPTIC DE FUMS ANALÒGIC DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
⊖	POLSADOR MANUAL D'ALARMA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT I AILLADOR DE CURTCIRCUIT
⊕	SIRENA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
MM	MÒDUL MONITOR
MC	MÒDUL CONTROL

ES PLANTEJA EL REAPROFITAMENT INTEGRAL DEL CABLEJAT EXISTENT, PROCEDINT A LA SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS ÚNICAMENT EN AQUELLS CASOS ON ES DETECTI UN MAL ESTAT DE CONSERVACIÓ, DEGRADACIÓ FUNCIONAL O INCOMPLIMENT NORMATIU QUE IMPEDEIXI EL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CONJUNT.

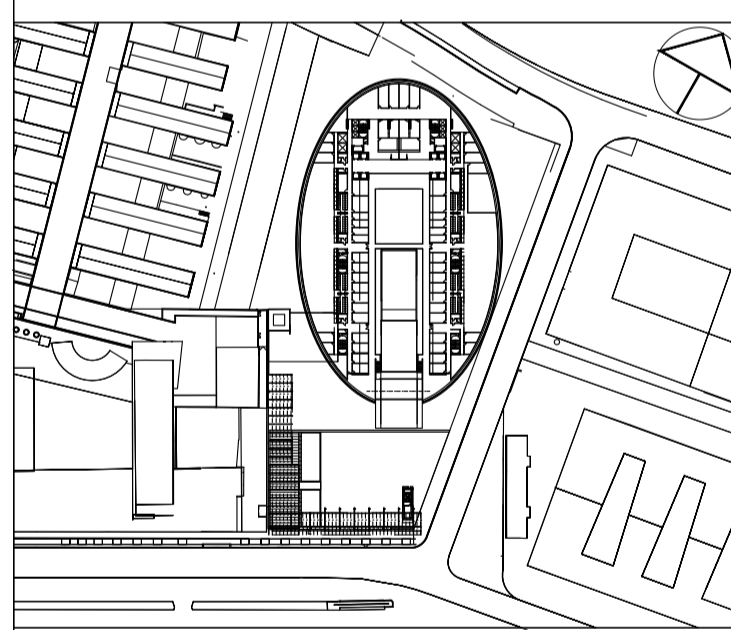
ZONA 6

ZONA 5

ZONA 7

- Viene de central Lazo 12/Norte
- Va a central Lazo 12/Norte
- Va a central Lazo 13/Sur
- Viene de central Lazo 13/Sur

- ALTILLO 6º NORTE
⊙ L19/194
⊖ L19/196
⊕ L19/195
- ALTILLO 6º NORTE
⊙ L19/196
⊖ L19/197
- ALTILLO 6º SUR
⊙ L17/199
⊖ L17/200
- ALTILLO 6º SUR
⊙ L17/201
⊖ L17/202



PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA

Passaig Marítim, C/Trelawny, C/Dr. Aiguader

BARCELONA

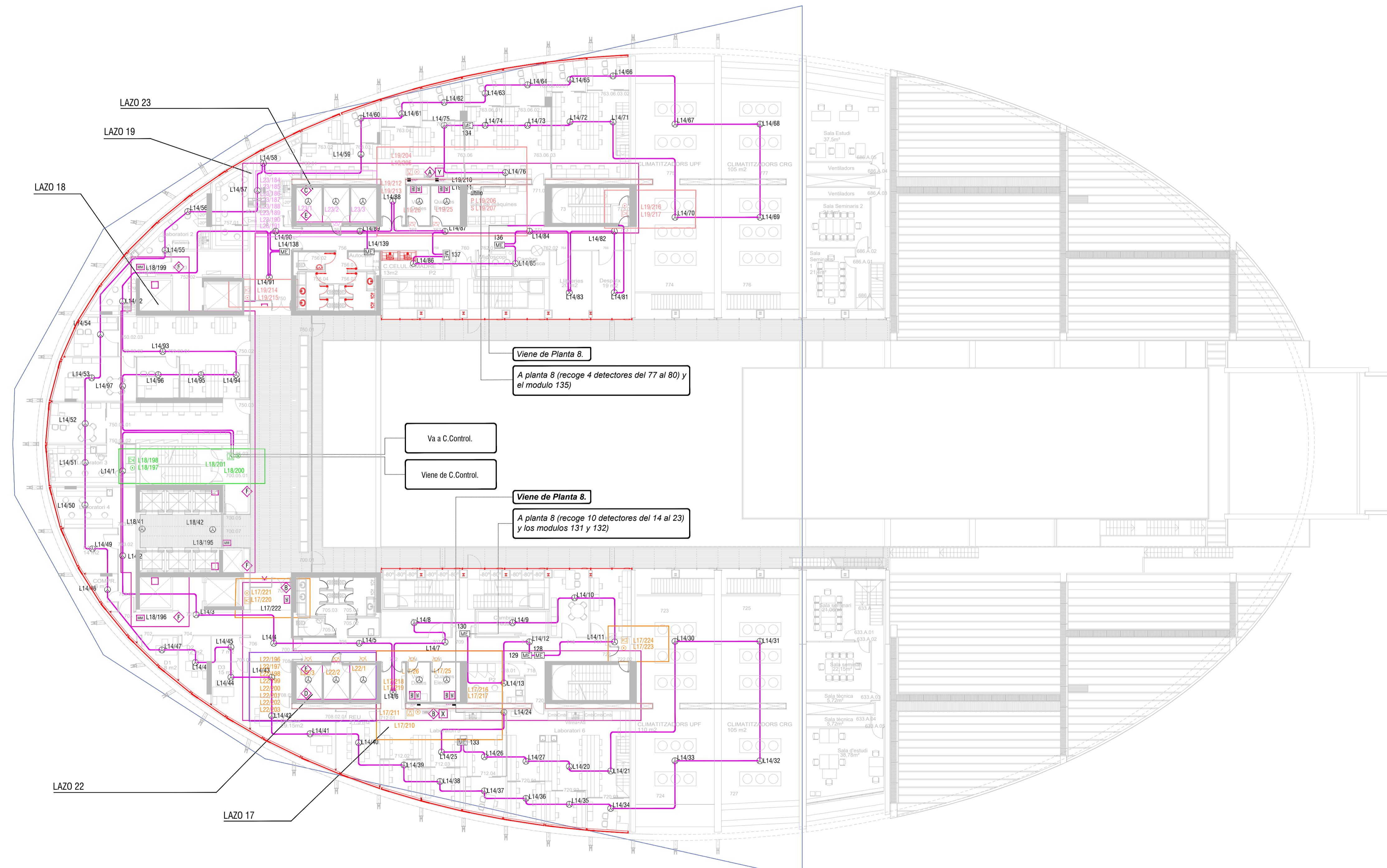


PROJECTE EXECUTIU RENOVACIÓ DETECCIÓ INCENDIS PLANTA SISENA

escala: DIN-A1: 1/200
DIN-A3: 1/400

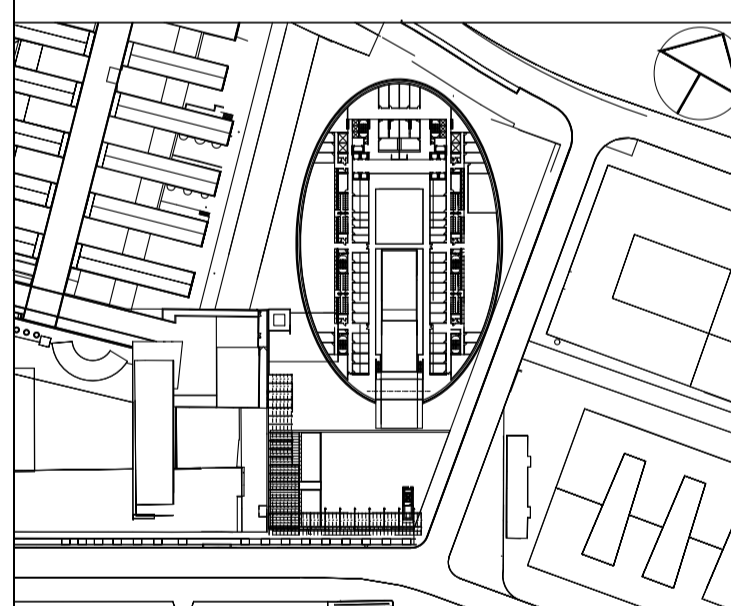
data: Febrer 2026

ARXIU: PLANOL
CMO12.38_40_ Cl.11_P6.dwg Cl.11



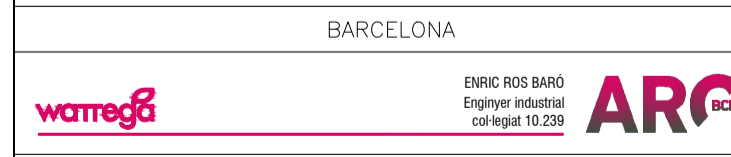
LLEGGENDA DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
—	LLAÇ CONNEIXIÓ ELEMENTS
⊙	DETECTORS ÒPTIC DE FUMS ANALÒGIC DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
⊖	POLSADOR MANUAL D'ALARMA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT I AILLADOR DE CURTCIRCUIT
⊓	SIRENA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
MM	MÒDUL MONITOR
MC	MÒDUL CONTROL

ES PLANTEJA EL REAPROFITAMENT INTEGRAL DEL CABLEJAT EXISTENT, PROCEDINT A LA SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS ÚNICAMENT EN AQUELLS CASOS ON ES DETECTI UN MAL ESTAT DE CONSERVACIÓ, DEGRADACIÓ FUNCIONAL O INCOMPLIMENT NORMATIU QUE IMPEDEIXI EL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CONJUNT.



PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA

Posseig Marítim, C/Trelawny, C/Dr. Aiguader



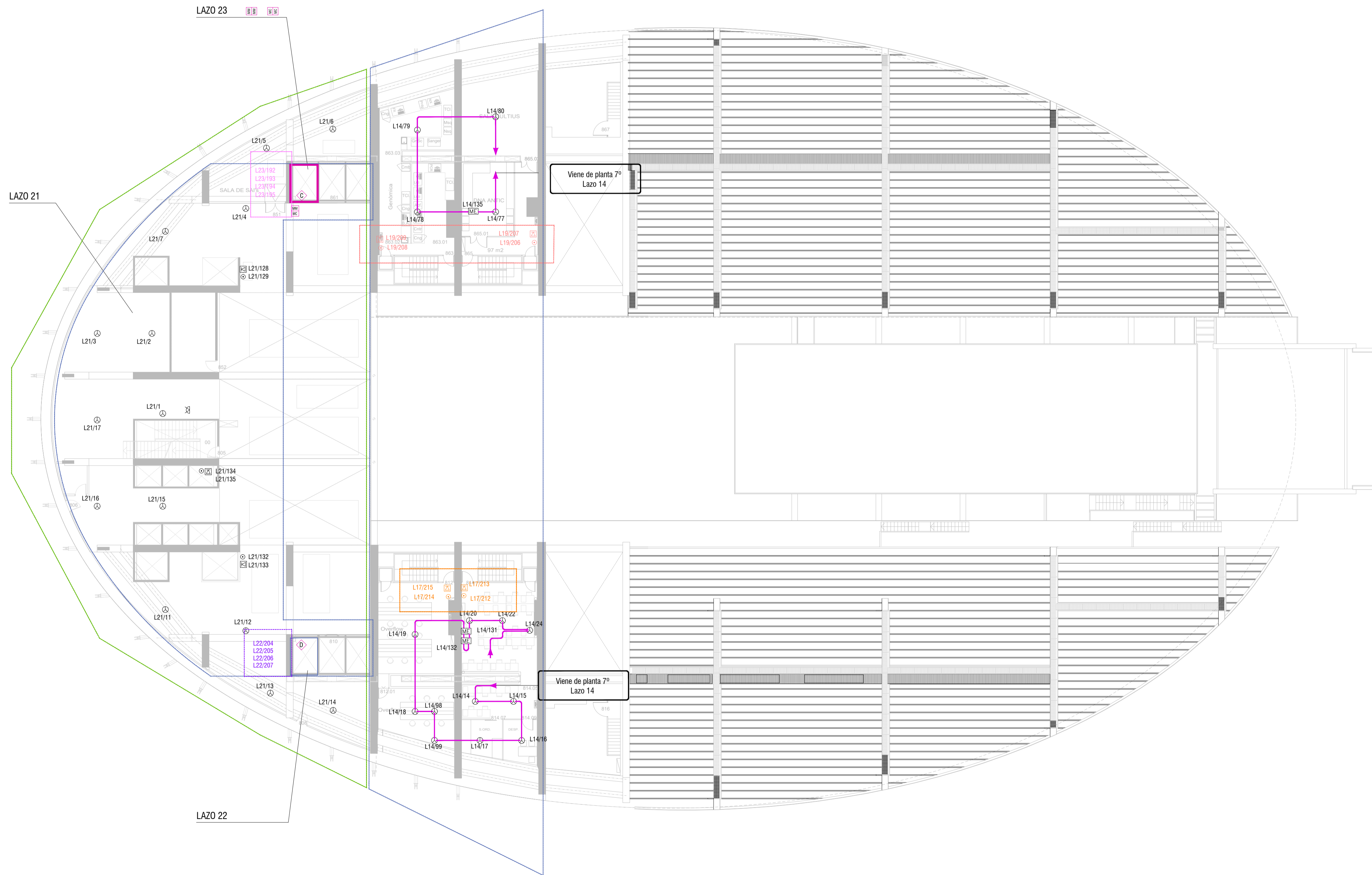
**PROJECTE EXECUTIU
RENOVACIÓ DETECCIÓ INCENDIS
PLANTA SETENA**

escala: DIN-A1: 1/200
DIN-A3: 1/400

data: Febrer 2026

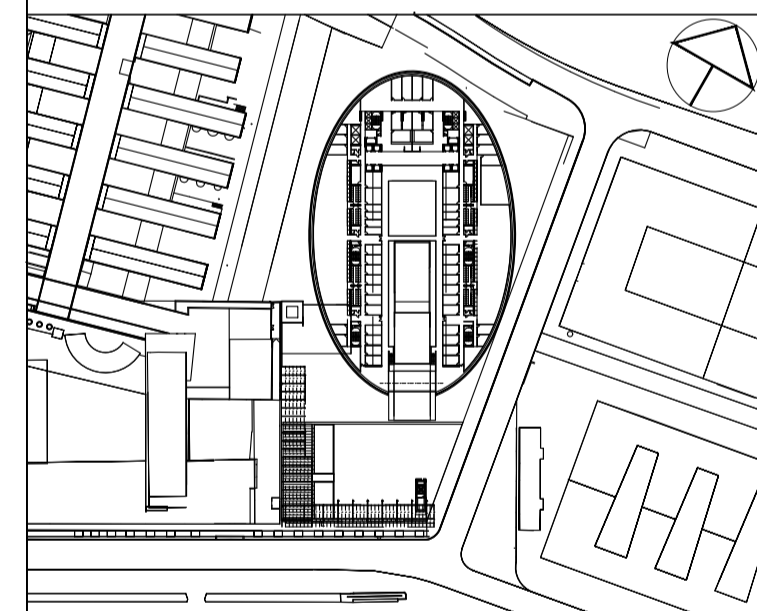
ARXIU: PLANOL
CM012.38_40_ Cl.12_P7.dwg Cl.12

ZONA 1



LLEGGENDA DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
—	LLAÇ CONNEIXIÓ ELEMENTS
⊙	DETECTORS ÒPTIC DE FUMS ANALÒGIC DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
⊙	POLSADOR MANUAL D'ALARMA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT I AILLADOR DE CURTCIRCUIT
⊙	SIRENA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
MM	MÒDUL MONITOR
MC	MÒDUL CONTROL

ES PLANTEJA EL REAPROFITAMENT INTEGRAL DEL CABLEJAT EXISTENT, PROCEDINT A LA SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS ÚNICAMENT EN AQUELLS CASOS ON ES DETECTI UN MAL ESTAT DE CONSERVACIÓ, DEGRADACIÓ FUNCIONAL O IMCPLIMENT NORMATIU QUE IMPEDEIXI EL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CONJUNT.



PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA

Posseig Marítim, C/Trelawny, C/Dr. Aiguader

BARCELONA



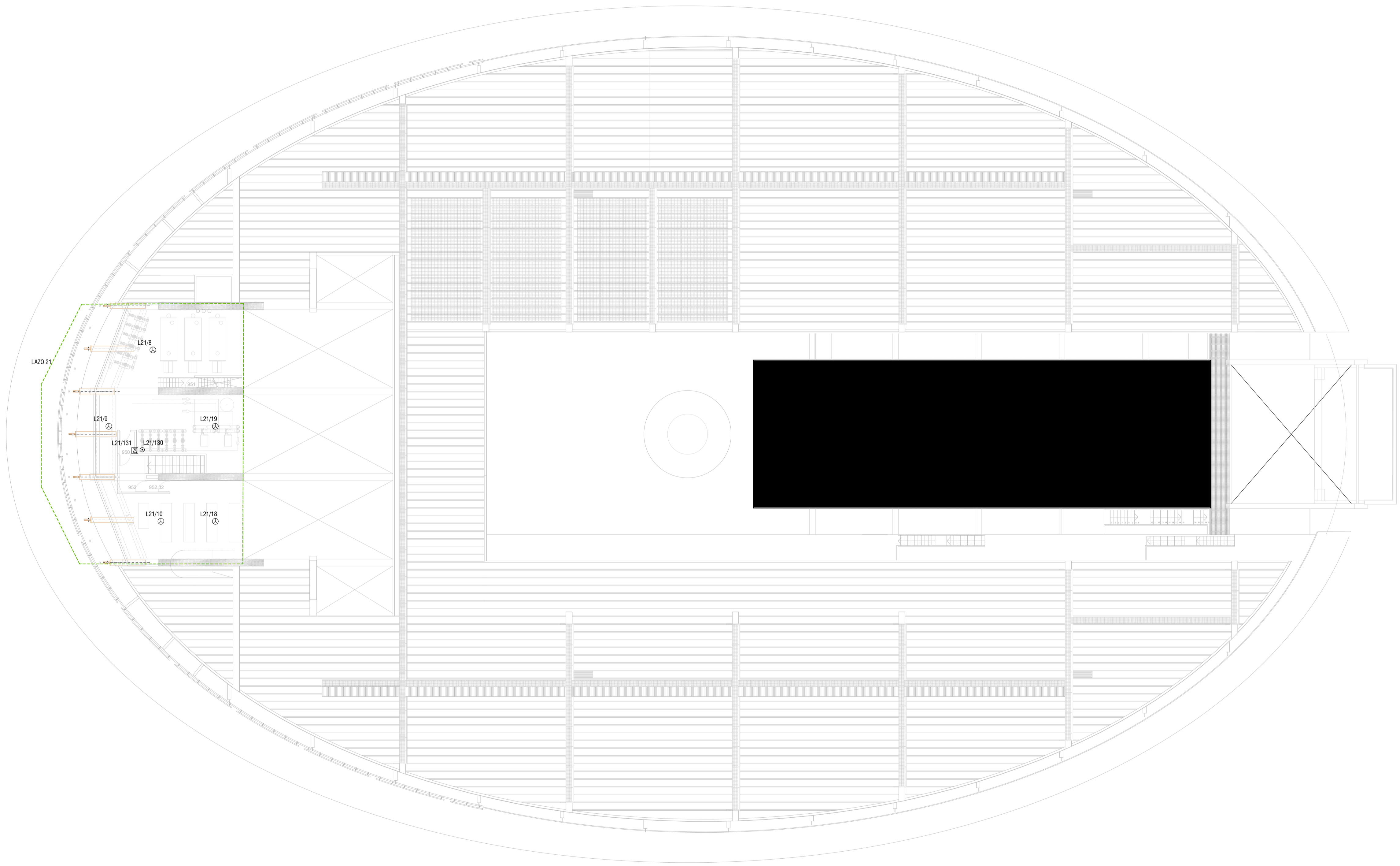
PROJECTE EXECUTIU
RENOVACIÓ DETECCIÓ INCENDIS
PLANTA VUITENA

escala: DIN-A1: 1/200
DIN-A3: 1/400

data: Febrer 2026

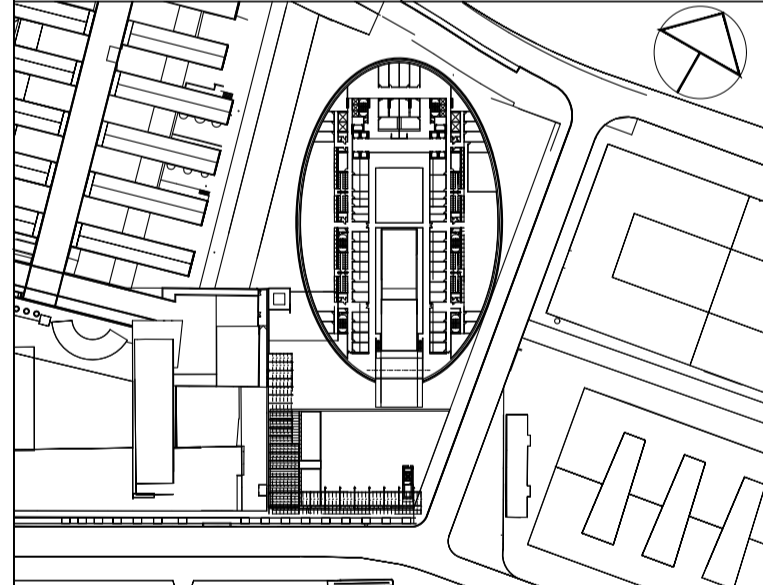
ARXIU PLÀNOL

CM012.38_40_ Cl.13_P8.dwg Cl.13



LLEGGENDA DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓ
—	LLAÇ CONNEIXIÓ ELEMENTS
⊙	DETECTORS ÒPTIC DE FUMS ANALÒGIC DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
⊖	POLSADOR MANUAL D'ALARMA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT I AILLADOR DE CURTCIRCUIT
⊕	SIRENA DIRECCIONABLE INDIVIDUALMENT
MM	MÒDUL MONITOR
MC	MÒDUL CONTROL

ES PLANTEJA EL REAPROFITAMENT INTEGRAL DEL CABLEJAT EXISTENT, PROCEDINT A LA SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS ÚNICAMENT EN AQUELLS CASOS ON ES DETECTI UN MAL ESTAT DE CONSERVACIÓ, DEGRADACIÓ FUNCIONAL O IMCPLIMENT NORMATIU QUE IMPEDEIXI EL CORRECTE FUNCIONAMENT DEL CONJUNT.



PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA

Posseig Marítim, C/Trelawny, C/Dr. Aiguader

BARCELONA



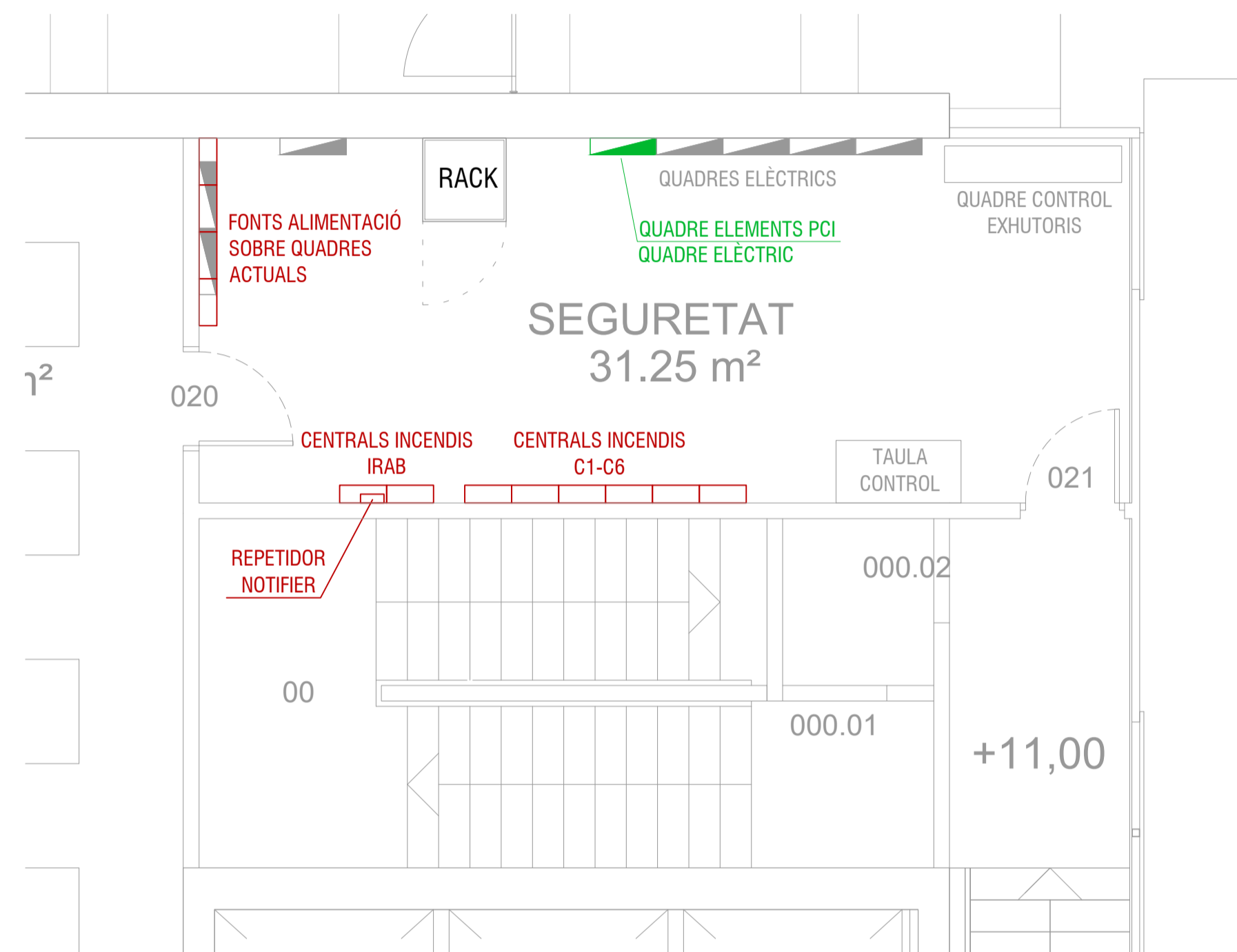
**PROJECTE EXECUTIU
RENOVACIÓ DETECCIÓ INCENDIS
PLANTA NOVENA**

escala: DIN-A1: 1/200
DIN-A3: 1/400

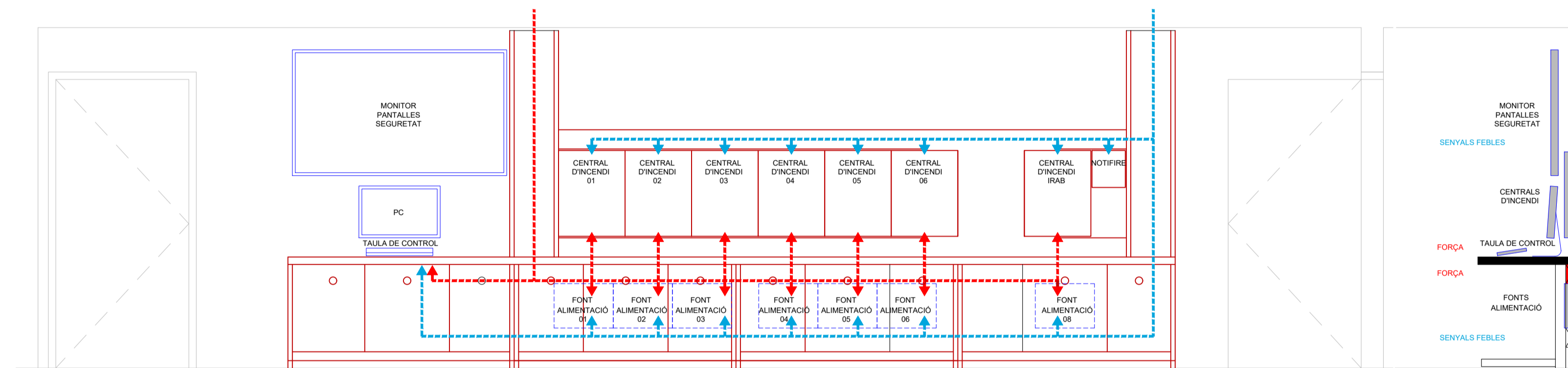
data: Febrer 2026

ARXIU PLÀNOL

CM012.38_40_ Cl.14_P9.dwg PL.14



PLANTA ESTAT FINAL



ALÇAT ESTAT FINAL

ACTUACIONS A CONSIDERAR A LA SALA:

1. ADEQUACIONS GENERALS PRÈVIES SALA (CEL RASOS, SAFATES, QUADRES, ETC..)
2. MODIFICACIÓ DE LES CANALS DE CABLEJAT PER LA NOVA UBICACIÓ DE CENTRALS.
3. SUBSTITUCIÓ DE LES CENTRALS D'INCENDI ACTUALS A NOUS MODELS.
4. CONNEXIONS ELÈCTRIQUES I DE DADES DE CENTRAL I PUNT DE CONTROL A QUADRES I RACK DE SEGURETAT.
5. POSADA EN SERVEI I PROGRAMACIÓ DEL SISTEMA DE GESTIÓ.

