

Actualització de la instal·lació de detecció d'incendis incloent accions d'accessibilitat en l'edifici del Parc Tecnològic de Barcelona Activa

Novembre 2025



Tècnic Redactor

Enric Moran i Boix

Col·legiat al CEGETIB num. 11.603

INDEX

0.	INTRODUCCIÓ	4
0.1.	ANTECEDENTS	4
0.2.	OBJECTE	4
0.3.	ABAST	5
0.4.	REFERÈNCIES NORMATIVES	5
1.	MEMÒRIA TÈCNICA	6
1.1.	DADES GENERALS	6
1.2.	DESCRIPCIÓ DE L'EQUIPAMENT	7
2.	DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ I ALARMA	8
2.1.	CONSIDERACIONS DE DISSENY SEGONS UNE 23007-14:2014	8
2.2.	CONSIDERACIONS D'INSTAL·LACIÓ	11
2.3.	SISTEMA D'ALARMA	12
2.4.	SISTEMA DE DETECCIÓ D'INCENDI	12
2.5.	JUSTIFICACIÓ DEL DISSENY	13
2.6.	ELEMENTS A INSTAL·LAR	15
3.	SENYALITZACIÓ	16
4.	AMIDAMENTS	17
5.	PRESSUPOST	18
6.	PLANOLS	19
7.	ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	20

8.	PROGRAMA CONTROL QUALITAT	32
9.	ESTUDI GESTIÓ DE RESIDUS	35
10.	PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES D'INSTAL·LACIÓ	43

0. INTRODUCCIÓ

0.1. ANTECEDENTS

El Parc Tecnològic és un equipament municipal dissenyat per allotjar activitats terciàries, de recerca i serveis vinculats a l'emprenedoria tecnològica. L'organització arquitectònica es basa en tres volums rectilinis (blocs A, B i C) separats per patis i vinculats mitjançant passarel·les i corredors que faciliten la permeabilitat visual i funcional entre els diferents espais. Aquest esquema volumètric crea nuclis clarament identificables per a incubadores, oficines i tallers, i genera espais exteriors semi-privats (patis) que actuen com a places de relació i circulació.

La superfície total aproximada de l'edifici és de 10,000 m², sent les dependències i superfícies per plantes:

Planta -1: Aparcament: No objecte d'aquest projecte

P0: Recepció i control d'accés, espai de formació 42Bcn

P1: Oficines per empreses allotjades, despatxos, sales de reunió, formació, àrees i serveis de suport empresarial (consultoria, assessorament). auditori i espai de cafeteria i restaurant

P2: Oficines per empreses allotjades, despatxos, sales de reunió i formació

Actualment, pel que fa a les instal·lacions de protecció contra incendis, l'edifici disposa de boques d'incendi equipades, enllumenat d'emergència, extintors, polsadors d'emergència i detectors d'incendi a la majoria d'espais. La instal·lació de detecció d'incendis actual està formada per una part més antiga i posteriorment es va fer una reforma. Per tal d'evitar futurs problemes i incidències s'ha decidit fer una reforma integral de la instal·lació

0.2. OBJECTE

L'objecte d'aquest projecte anomenat "Actualització de la instal·lació de detecció d'incendis incloent accions d'accessibilitat en l'edifici del Parc Tecnològic de Barcelona Activa" consisteix en la renovació integral del sistema de detecció d'incendis, adequant a la normativa vigent les instal·lacions d'elements de detecció i actualitzant els equips de detecció de fums, polsadors d'emergència i sirenes del conjunt de l'edifici per adequar-los a la nova central d'alarmes.

Actualment la central de detecció instal·lada i el sistema de detecció d'incendis està en funcionament però no totalment a l'haver diversos detectors desconnectats per errors. El sistema instal·lat actualment no cobreix totes les zones de l'edifici com per exemple passadissos i les escales. La central de detecció com la resta dels sistemes, es va instal·lar ja fa més de 10 anys, tot i que hi ha detectors que es van instal·lar fa menys temps, es considera necessari fer una renovació integral. Hi ha models que ja s'han deixat de fabricar i estan descatalogats, gairebé ja no es troben recanvis, cosa que dificulta molt el seu manteniment.

Per tot això, es proposa la substitució de l'actual central de detecció, aprofitant per adequar a la normativa vigent tota la instal·lació de protecció contra incendis. L'adequació del sistema contempla

la substitució de la central de detecció, la substitució dels detectors i polsadors d'alarma existents per adaptar-los a la nova central de detecció i alarma.

En aquest projecte es definirà l'actualització i definició dels elements de detecció de l'Edifici de Barcelona Activa situat al C/ Marie Curie 8-14 de Barcelona, també s'estudiarà la necessitat d'ubicar els elements nous a les alçades definides segons el R.D. 513/2017.

A continuació, es detallen els elements a definir:

- Detectores òptics, tèrmics i barreres lineals de fum.
- Polsadors d'emergència.
- Sirenes òptico – acústiques.
- Senyalització.
- Sistema de megafonia

Destacar que cal definir com programar les senyals del sistema de detecció pel que fa a l'activació d'alarmes. Tenint en compte, que l'edifici comptarà amb un sistema de megafonia d'emergència les sirenes òptico-acústiques que s'instal·lin únicament s'activarà l'avís òptic.

0.3. ABAST

Són dins de l'abast d'aquest projecte la determinació dels dispositius de detecció d'incendis, els polsadors d'alarma i les sirenes necessaries segons la UNE 23007-14:2014 Sistema de detección y alarma de incendios. Parte 14: Planificación, diseño, instalación, puesta en Servicio, uso y mantenimiento. L'adequació del sistema contempla la substitució dels detectors existents, la substitució de la central de detecció i la substitució dels polsadors d'alarma i sirenes existents per adaptar-los a la nova central de detecció i alarma.

En el cas de les sirenes, emetran senyals acústiques i lluminoses.

No es modificaran les senyals d'evacuació, i que es revisaran totes les senyals d'elements de protecció contra incendis existents i la revisió de la seva ubicació.

Per últim, es presentaran els plànols amb la ubicació final dels elements de detecció i alarma definits segons estudi. També s'inclouran tots els elements de protecció activa existents, dels quals caldrà substituir les seves senyals.

No forma part d'aquest document el càlcul de l'ocupació, la determinació de les vies i recorreguts d'evacuació, instal·lació d'enllumenat d'emergència, compartimentació, càlcul del control de fums, extinció automàtica d'incendis, etc., igualment exigibles i determinats als Reglaments i normatives.

0.4. REFERÈNCIES NORMATIVES

La normativa d'aplicació no exhaustiva, per a l'establiment en matèria de protecció contra incendis i que s'ha fet servir com a referència per al document, és la següent:

- Reial Decret 314/2006, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.
- R.D. 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.

- UNE 23007-14:2014 Sistema de detecció i alarma de incendis. Planificació, disseny, instal·lació, posada en Servei, ús i manteniment.
- UNE 54-7:2017+A1:2019 Sistemes de detecció i alarmes de incendis. Part 5: Detectores de calor. Detectores de calor puntuals.
- UNE 54-7:2001/A2:2007 Sistemes de detecció i alarmes de incendis. Part 7: Detectores de fum: Detectores puntuals que funcionen segons principi de llum difusa, llum transmesa o per ionització.
- UNE 23033-1:1981 Señalización
- UNE 23034:1988 Señalización de Seguridad. Vías de evacuación.
- UNE 23035:2003 Señalización fotoluminiscente.

Les normes UNE d'aplicació per la instal·lació dels elements protecció contra incendis seran les normes incloses al R.D. 513/2017 o, si fos el cas, les normes UNE posteriors que deroguen, actualitzin o modifiquen aquestes normes.

1. MEMÒRIA TÈCNICA

1.1. DADES GENERALS

IDENTIFICACIÓ DEL PROJECTE	
Títol del projecte	Actualització de la instal·lació de detecció d'incendis incloent accions d'accessibilitat en l'edifici del Parc Tecnològic de Barcelona Activa
Titular de l'establiment	Barcelona activa
Adreça	Carrer de Marie Curie, 8-14, 08042 Barcelona
Coordenades UTM (UTM31N - ETRS89)	430585, 4587600
Referència cadastral	0777739DF3807F0001JQ

IDENTIFICACIÓ DEL TITULAR	
Nom / Raó Social	BARCELONA ACTIVA, SA, SOCIEDAD PRIVADA MUNICIPAL
NIF	A58295296
Adreça Fiscal	calle de la Llacuna, n.º 162, 08018 Barcelona

EMPRESA REDACTORA	
Nom comercial	Enric Moran i Moix
Raó social	Carrer del Berguedà, 43, 08211 Castellar del Vallès
NIF	B65646077
Adreça	Carrer del Berguedà, 43,
Municipi	Castellar del Vallès
Província	Barcelona
Codi postal	08211
Telèfon	649 97 93 12

E-mail	emoran@teclumens.com
Nom i cognoms del tècnic	Enric Moran i Moix
Col·legi	Col·legi d'Enginyers Graduats i Enginyers Tècnics de Barcelona

1.2. DESCRIPCIÓ DE L'EQUIPAMENT

El Parc Tecnològic és un equipament municipal dissenyat per allotjar activitats terciàries, de recerca i serveis vinculats a l'emprenedoria tecnològica. L'organització arquitectònica es basa en tres volums rectilinis (blocs A, B i C) separats per patis i vinculats mitjançant passarel·les i corredors que faciliten la permeabilitat visual i funcional entre els diferents espais. Aquest esquema volumètric crea nuclis clarament identificables per a incubadores, oficines i tallers, i genera espais exteriors semi-privats (patis) que actuen com a places de relació i circulació.

Elements constructius i façanes:

Les façanes combinen panells opacs i grans finestrals que reforcen l'entrada de llum natural a les naus-oficina; hi ha tractaments i làmines solars instal·lades per millorar l'eficiència energètica i reduir guanyos solars. Els treballs de substitució i millora de vidres i làmines figuren en els plec tècnic de manteniment i eficiència.

Contractació Pública

L'estructura és funcional i compacta per a usos terciaris: volumetria de barres i nuclis de serveis (circulacions verticals, vestíbuls, serveis) que permet una fàcil subdivisió interior i adaptabilitat per a diferents configuracions d'oficina, tallers o aules.

Accessibilitat i circulacions:

- L'accés principal està resolt a nivell de carrer, amb connexió interior entre els tres blocs i accés a espais comuns (restaurant/auditori a planta baixa, zones de recepció i sales polivalentes). Existeix una planta soterrani/-1 amb serveis i accessos tècnics. Les circulacions horitzontals i el pati central faciliten la ventilació creuada i la distribució de serveis

La superfície total aproximada de l'edifici és de 10,000 m², sent les dependències i superfícies per plantes:

Planta -1: Aparcament: No objecte d'aquest projecte

P0: Recepció i control d'accés, espai de formació 42Bcn.

P1: Oficines per empreses allotjades, despatxos, sales de reunió, formació, àrees i serveis de suport empresarial (consultoria, assessorament). auditori i espai de cafeteria i restaurant

P2: Oficines per empreses allotjades, despatxos, sales de reunió i formació

L'establiment disposa de diferents elements de protecció contra incendis, a continuació es presenta un llistat:

- Sistema de detecció i alarma contra incendis.
- Enllumenat d'emergència.
- Sistema d'extinció automàtica per gas (FE-13).
- Boques d'incendi equipades de 25 mm.
- Extintors.

2. DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ I ALARMA

Es portarà a terme una instal·lació d'un sistema automàtic de detecció, el qual es basarà en una detecció puntual amb diferents tipus de detectors analògics:

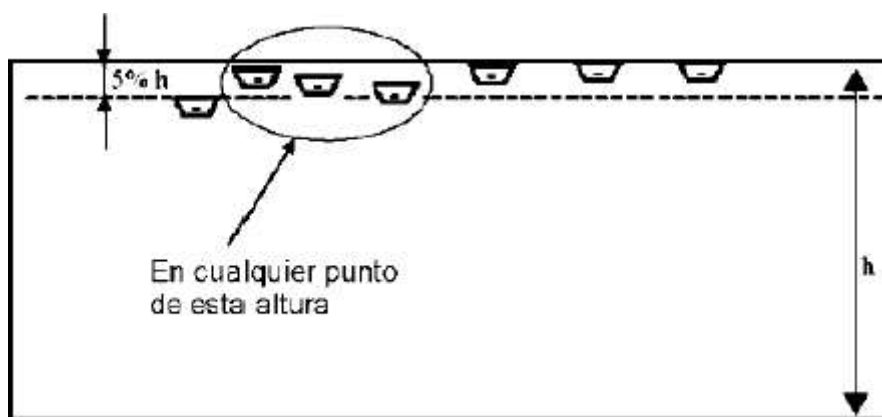
- Detector òptics de fum.
- Detector tèrmics.

El sistema projectat permetrà la localització exacta i immediata del lloc on s'ha produït l'incendi, mitjançant un sistema de detecció analògic. A més a més, el sistema facilitarà una ràpida evacuació dels ocupants a les zones exteriors.

L'edifici estarà dotat d'un sistema de detecció i alarma d'incendis compost de central, detectors, pulsadors, sirenes òptico-acústiques i mòduls per a maniobres.

2.1. CONSIDERACIONS DE DISSENY SEGONS UNE 23007-14:2014

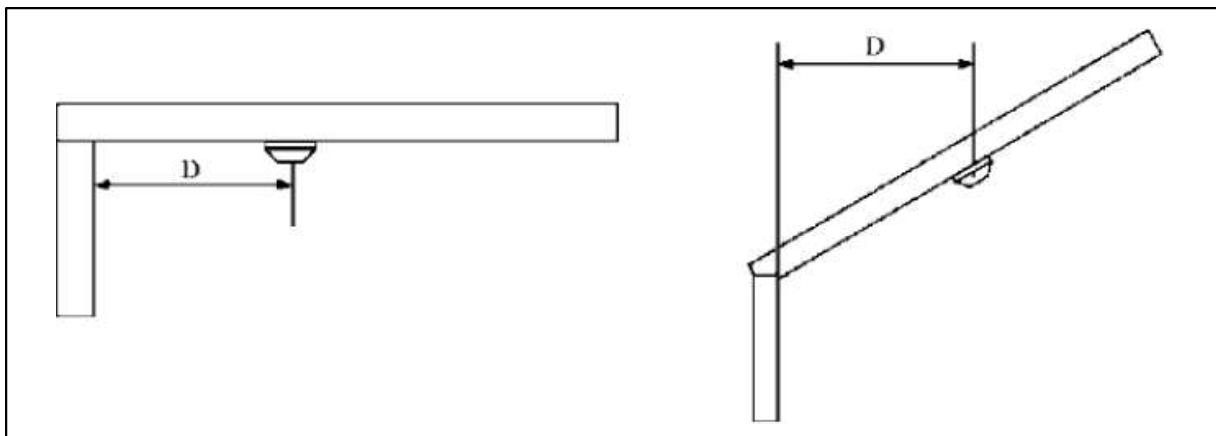
En general, el comportament dels detectors de calor o fum depèn de la presència d'un sostre pròxim sobre ells. Els detectors han d'ubicar-se de tal forma que els seus elements sensibles no es trobin a menys del 5% de l'alçada de l'habitació.



La distància entre detectors depèn segons s'indica a la taula A.1 de la UNE 23007-14:2014:

Superfície del local (m ²)	Tipo de detector	Alçada del local (m)	Pendiente ≤ 20°		Pendiente > 20°	
			S _V (m ²)	D _{màx.} (m)	S _V (m ²)	D _{màx.} (m)
SL ≤ 80	UNE-EN 54-7	≤ 12	80	6,3	80	6,3
SL > 80	UNE-EN 54-7	≤ 6	60	5,5	90	6,7
		6 < h ≤ 12	80	6,3	110	7,4
SL ≤ 30	UNE-EN 54-5, Clase A1	≤ 7,5	30	3,9	30	3,9
	UNE-EN 54-5, Clase A2, B, C, D, E, F, G	≤ 6	30	3,9	30	3,9
SL > 30	UNE-EN 54-5, Clase A1	≤ 7,5	20	3,2	40	4,5
	UNE-EN 54-5, Clase A2, B, C, D, E, F, G	≤ 6	20	3,2	40	4,5

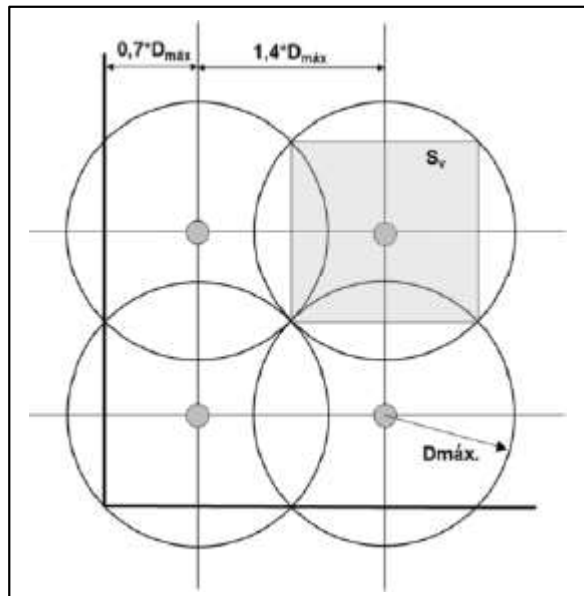
Les distàncies es mesuren de la següent manera tenint en compte si existeix inclinació en el sostre o no:



Els passadissos i espais estrets (amb una amplada inferior a 3 metres), les distàncies entre detectors poden ser:

- Per detectors de calor, fins a 10 m (5m per detecció amb coincidències o dels sistemes d'extinció).
- Per detectors de fums, fins a 15 m (11m per la detecció amb coincidències o 7,5m per sistemes d'extinció).

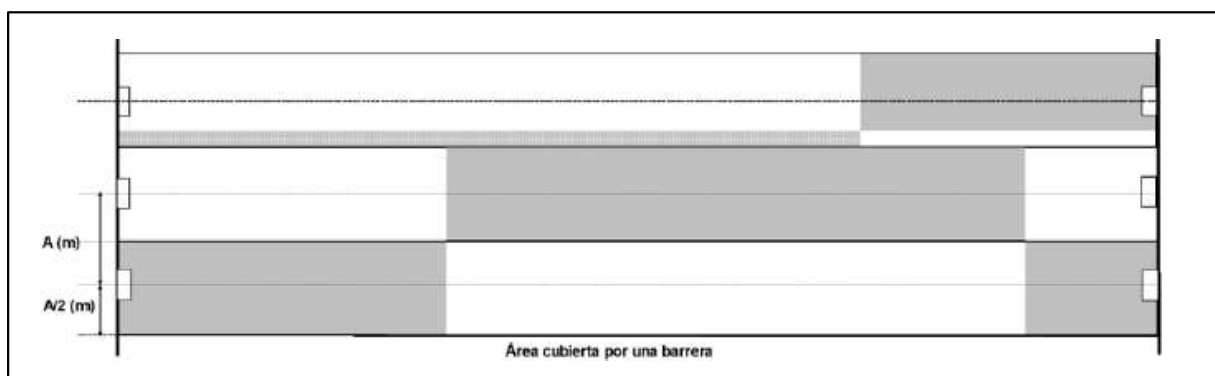
Respecte la distància horitzontal entre el detector i qualsevol punt de la paret, aquesta no pot ser superior a la meitat de les distàncies indicades a la Taula A.1.



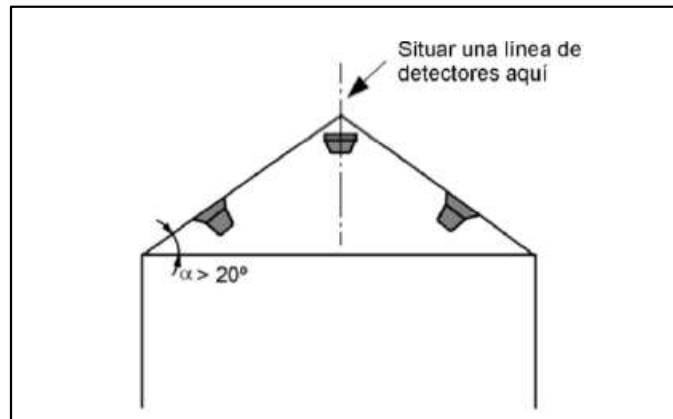
També s'estudia el cas de barreres de fums, les quals el nombre i les distàncies venen definides a la tala A.3 de la UNE 23007-14:2014:

Tipo de detector	Altura del local (m)	A (m)	S máxima (m ²)	D _v (m) ≤ 20°	D _v (m) > 20°
UNE-EN 54-12	h ≤ 6	12	1 600	0,3 a 0,5	0,3 a 0,5
UNE-EN 54-12	6 < h ≤ 12	13	1 600	0,4 a 0,6	0,5 a 0,8
UNE-EN 54-12	12 < h ≤ 25	15	1 600	0,4 a 0,6	0,5 a 0,8

On A és la distància entre dos barreres contigües i D_v és la distància vertical des de l'eix de fins al sostre. A continuació, es mostra un ejemplo de la norma de distribució i àrea de cobertura:



També s'ha de tenir en compte que en els espais on la inclinació de la coberta superi el 20% i en els que la coberta constitueixi al mateix temps un sostre a dos aigües, cal instal·lar una filera de detectors en el pla vertical que passi pel carener o la part més alta del local.



Per últim, per lo que respecta al disseny d'aquest projecte cal considerar les restriccions d'obstruccions, és a dir, no es poden instal·lar detectors (no s'inclouen les barreres lineals de detecció) a menys de 0,5 m de qualsevol paret o envà.

En el cas que l'amplada de l'habitació sigui inferior a 1,20 m, el detector s'ha d'instal·lar dins del terç central de l'amplada.

Si les habitacions estan dividides en seccions per parets, envans o prestatgeries d'un emmagatzematge que s'extendeixen fins menys de 0,30 m del sostre, els elements divisoris han de considerar-se com si arribaran al sostre i les seccions han de considerar-se com habitacions diferenciades. Cal deixar un espai lliure de 0,5 m com a mínim en totes les direccions sota de cada detector.

També caldrà instal·lar detecció dins dels espais interiors, com els falsos sostres, sempre que tinguin un espai igual o superior a 80 cm.

2.2. CONSIDERACIONS D'INSTAL·LACIÓ

- Com a criteri general, la empresa instal·ladora haurà de considerar que als passadissos i zones comunes hi ha fals sostre que caldrà desmuntar i tornar a deixar en el seu estat original quan finalitzi la instal·lació. S'inclou els repassos estètics que siguin necessaris durant el transcurs de la instal·lació del sistema complet.
- En principi els falsos sostres que no tenen un espai lliure superior a 0,80 m. En cas de detectar alguna zona més amb aquesta característica, serà necessari doblar els elements de detecció, és a dir, un per dins del fals sostre i l'altre sota el fals sostre.
- La central de detecció i alarma s'instal·larà a on està ubicada l'existent tal com s'indica en els plànols al costat de la recepció. El projecte contempla el desmuntatge d'aquesta central i la integració dels detectors, els pulsadors, sirenes i els mòduls necessaris a la nova central.
- Els elements de detecció i alarma han de complir amb els requisits definits al punt 2.6 d'aquesta memòria i a les partides definides als amidaments i pressupost.

- El sistema d'alarma i detecció ha de tenir comunicació amb el Centre d'Alarmes designat pel promotor.
- Els detectors que s'instal·laran són òptics i tèrmics. S'implementarà un sistema analògic, però cal tenir en compte que caldrà instal·lar mòduls per la comunicació de la central amb elements convencionals existents.
- Els horaris dels treballs a executar, s'hauran de definir abans d'iniciar l'obra segons criteris del promotor i la direcció facultativa
- El cablejat serà connectat mitjançant cable mànega de 2x1,5 mm², apantallat, trenat, lliure d'halògens i resistent al foc.
- Els detectors instal·lats no poden estar ubicats a menys de 50 cm de qualsevol obstrucció, ja sigui una obstrucció vertical o horitzontal.
- Els polsadors d'alarma es situaran de manera que la part superior del dispositiu quedi compresa entre els 80 i 120 cm d'alçada i han d'estar situats de manera que la distància màxima a recórrer, des de qualsevol punt que hagi de ser considerat com origen d'evacuació, fins assolir un altre polsador, no superi els 25 metres.
- Per donar compliment a la taula 1.1. del CTE DB SI, la instal·lació d'alarma ha d'emetre senyals acústics i visuals, per tant s'instal·laran a les zones comunes flaixos estroboscòpics.
- Els polsadors es senyalitzaran amb plaques amb pictogrames normatius.

2.3. SISTEMA D'ALARMA

La instal·lació d'alarma de l'edifici s'ha dissenyat considerant-ne la detecció de l'incendi per indicar el punt o espai específic on s'ha produït l'incendi, és a dir, mitjançant un sistema analògic.

Al punt 2.5 s'adjunta una taula amb l'especificació de tots els components del sistema d'alarma. L'activació del sistema d'alarma es planteja de la següent forma:

Per l'activació de les sirenes mitjançant detectors caldrà l'activació de dos detectors d'una mateixa zona o zones properes. En el cas de l'activació per un polsador, l'activació de les sirenes serà directe amb un únic polsador.

2.4. SISTEMA DE DETECCIO D'INCENDI

Tenint en compte el tipus d'edifici es decideix instal·lar la mateixa tipologia de detectors en tot el recinte. La tipologia seleccionada són detectors òptics de fums analògics, aquests s'instal·laran a les zones comunes, passadissos i sales. També s'inclouen detectors tèrmics a algun espai.

Al punt 2.5 s'adjunta una taula amb l'especificació dels models de tots els components del sistema de detecció.

2.5. JUSTIFICACIÓ DEL DISSENY

Detectors puntuals:

Tot el dimensionament del sistema s'ha dut a terme amb els criteris fixats per la UNE 23007:14-2014:

El nombre mínim de detectors òptics per zones ve donat en funció de la superfície que cal cobrir, seguint la Taula A.1 de la Norma UNE-EN 23007-14 i en el cas dels passadissos es calcula el nombre de detectors necessaris segons el punt A.6.5.2.2 de la norma especificada anteriorment. Per últim, segons l'alçada del fals sostre serà necessari instal·lar elements de detecció en espais amb una alçada superior a 800 mm tal i com s'indica en el punt A.5.3.8 en la norma de disseny d'elements de detecció.

Si hi ha diferents zones de l'edifici existeix fals sostre amb més de 80 cm d'espai, caldrà dur a terme la instal·lació dins del fals sostre

Polsadors manuals d'alarma:

Com a criteri els polsadors manuals s'instal·laran al costat de les sortides a l'exterior, així com als accessos a les escales, tenint en compte que s'instal·laran tants com calgui en zones intermèdies, si cal, perquè des de qualsevol punt de l'edifici, que pugui ser considerat com origen d'evacuació, fins a un polsador hi hagi una distància menor o igual a 25 metres.

Els polsadors d'alarma existents en aquest edifici compleixen amb els requeriments de distàncies definides al R.D. 513/2017. Tot i així, s'ha plantejat la substitució de tot ells per un tema de manteniment i compatibilitat amb la nova centraleta i detectors. També s'ha modificat la ubicació d'alguns d'ells.

Així mateix, l'alçada d'instal·lació dels polsadors serà entre 0,80 i 1,20 metres del terra i hauran d'estar senyalitzats tal com indica l'annex I, secció 2.ª del R.D. 513/2017.

Tenint en compte que es pretén actualitzar el sistema complet de detecció i alarma, els polsadors actuals no seran capaços de comunicar-se amb el nova centraleta analògica, per tant, caldrà substituir tots els polsadors existents i, al mateix temps, caldrà modificar les alçades on estan ubicats aquests elements. I també substituir tota la senyalística existent d'aquests elements.

Dispositius acústics i lluminosos:

La transmissió acústica d'alarma a l'interior de l'edifici es realitzarà mitjançant les sirenes interiors. Des de la central de detecció es donarà una senyal a la línia de sirenes en cas d'incendi, que pot ser automàtica o també manual.

Les sirenes s'instal·laran de manera que el so de l'alarma d'incendi tingui un nivell mínim de 65 dB(A), audible des de qualsevol punt on calgui sentir l'alarma acústica.

Actualment, l'edifici disposa de sirenes, tal i com s'ha decidit fer amb els polsadors es substituiran per un tema de manteniment i compatibilitat amb els nous detectors. . Es fa una proposta d'ubicació als plànols adjunts en aquest document.

S'instal·laran un tipus de sirenes acústiques i amb senyals lluminoses

Cablejat:

El cablejat del sistema d'alarma d'incendi ha de separar-se dels cables d'altres instal·lacions, seguint la Norma UNE-EN 23007-14.

Per evitar talls de la instal·lació en cas d'incendi, tant el cablejat del llaç analògic (bus) com el cablejat de potència (fonts d'alimentació) serà resistent al foc i compliran amb els requeriments definits al següent apartat.

Fonts d'alimentació i bateries:

El sistema estarà alimentat per dues fonts de subministrament, una per la xarxa elèctrica i l'altra mitjançant una font secundària (bateries), instal·lada a l'interior de la central.

Sistema de megafonia

La norma EN 54 és la que regula els Sistemes de Detecció i Alarmes d'Incendis i és de compliment obligat dins de la Unió Europea d'acord amb la RCP (Regulació dels Productes de la Construcció).

Aquesta normativa fa referència als requeriments mínims i les proves que assegurin un nivell de seguretat per a tots els components del Sistema d'Alarma d'Incendis.

La norma EN 54 es divideix en diferents parts de les quals destacarem les referents als sistemes de megafonia:

EN-54-4: Equips de subministrament d'alimentació. S'ha de garantir la disponibilitat del sistema en tot moment encara que hi hagi un tall al subministrament elèctric.

EN 54-16: Control de l'alarma per veu i equips indicadors.

EN-54-24: Components dels sistemes d'alarma per veu. Altaveus.

EN 54-32: Criteris de disseny. Situació d'altaveus i intel·ligibilitat.

La norma ha de ser aplicada en aquells edificis on s'utilitzin altaveus per emetre alarmes per veu en cas d'incendis i cal complir les aplicacions EN 54-24 per a altaveus i EN 54-16 per als sistemes als quals estan connectats.

El DB-SI (Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi) estableix que el seu ús és obligatori en els casos següents:

- Llocs amb pública concurrència si l'ocupació excedeix de 500 persones.
- Qualsevol ús hospitalari.

Són els edificis o establiments destinats a algun dels usos següents: cultural, religiós i de transport de persones. Entre ells hi ha els locals per a la restauració, espectacles, reunions, esport, esbarjo, jocs, auditoris i similars.

Per tant, s'ha d'instal·lar un sistema de megafonia segons EN-54

2.6. ELEMENTS A INSTAL·LAR

A continuació es detallen els models de cada element estudiat pel sistema de detecció i alarma:

ELEMENT	DESCRIPCIÓ
Central de detecció i alarma	Central modular de detecció d'incendis analògica DETNOV o equivalent ampliable fins a 32 llaços mitjançant targetes de 2 llaços i caixes d'expansió. No incorpora llaços de detecció. Pantalla tàctil de 10" amb gestió gràfica. 2048 zones, 256 àrees i 1024 grups. Registre històric de 1.000.000 esdeveniments. Programari de configuració i manteniment gratuïts, configuració mitjançant port USB o Ethernet. 2 sortides de sirenes supervisades i 2 sortides de relés lliures de tensió en placa. Eixida auxiliar de 24 V 500 mA. Connectable a xarxa (T-Network) de 64 centrals analògiques mitjançant RS485 o fibra òptica no incloses. Port Ethernet en placa mare per a programació i telemanteniment remot, compatible amb Detnov Cloud i sortida Modbus IP. Cabina metàl·lica. Multilingüe. Certificat CPR EN 54-2 i EN 54-4. Precisa de 2 bateries BTB-1224 no incloses. Dimensions: 533 x 453 x 212 mm
Detector òptic de fums	Detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm
Detector tèrmic	Detector tèrmic (58°C, classe A2) amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent.. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Certificats CPR EN 54-5 i EN 54-17
Base de connexió	Base de connexió amb entrada de tub vist per a detectors. Disposa de sistema antifurt del detector. Contactes metàl·lics inoxidable. Color blanc. Dimensions: 43 x 100 mm. Proporciona una alçada extra de 25 mm.
Polsador	Polsador d'alarma analògic direccional, rearmable i aïllador de curtcircuit. Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics
Sirena + flaix	Sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç DETNOV o equivalent.. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, dependent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. IP33C. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN 54-3 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 75 mm
Mòdul convencional	Mòdul per connectar elements convencionals a la central d'alarma analògica.
Mòdul monitor	Mòdul per supervisió dels dispositius responsables de les entrades d'alarma i confirmen les senyals o estats tècnics.
Mòdul de control	Mòdul per controlar els equips connectats a la central de detecció analògica.
Cable connexió sistema de detecció	Mànega apantallada flexible lliure d'halògens, (+AS). Conductors 2x1,5mm ² , armat, trenat i resistent al foc.

A continuació es detallen els models de cada element estudiat pel sistema de megafonia:

ELEMENT	DESCRIPCIÓ
Altaveus	Altaveu certificat EN54-24, potència 6W RMS, 100V, cos metàl·lic amb cúpula ignífuga, muntatge encastat o de superfície segons zona. Inclou connexió a línia 100V i comprovació de continuïtat.
Unitat de control	Unitat de control EN54-16 amb 8 zones d'àudio, missatges pregravats d'evacuació, gestió de prioritats i supervisió de fallades. Inclou configuració i proves.
Amplificadors	Amplificadors EN54-4, potència 250–500W, monitoritzats i amb detecció de fallada. Inclou bastidor i connexió completa a les línies d'altaveus.
Microfon	Micròfon certificat EN54-16, amb prioritat d'emergència, botons PTT i indicadors LED d'estat. Instal·lat a la consergeria o sala de control..

3. SENYALITZACIÓ

En aquest projecte també es contempla la substitució de totes les senyals d'elements de protecció contra incendis existents a l'edifici del Parc Tecnològic de Barcelona Activa, ja que aquestes tenen més de 10 anys i han de ser substituïdes.

Aquestes senyals hauran de complir la normativa UNE 23033:2019, per la definició de dimensions segons distàncies de la persona observadora

Barcelona, a data de la signatura electrònica

Promotor

Tècnic Redactor

Enric Moran i Boix

Col·legiat al CEGETIB num. 11.603

4. AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 06/11/25

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST JV_1
 Capítol 01 DETECCIÓ I ALARMA ACTUACIONS PREVIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	OJVZ001	U	Desmuntatge de central de detecció i alarma existent. Inclou mà d'obra, mitjans i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat i pintat. Inclou gestió de residus.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	OJVZ002	U	Subministrament i instal·lació central modular de detecció d'incendis analògica DETNOV o equivalent ampliable fins a 32 llaços mitjançant targetes de 2 llaços i caixes d'expansió. No incorpora llaços de detecció. Pantalla tàctil de 10" amb gestió gràfica. 2048 zones, 256 àrees i 1024 grups. Registre històric de 1.000.000 esdeveniments. Programari de configuració i manteniment gratuïts, configuració mitjançant port USB o Ethernet. 2 sortides de sirenes supervisades i 2 sortides de relés lliures de tensió en placa. Eixida auxiliar de 24 V 500 mA. Connectable a xarxa (T-Network) de 64 centrals analògiques mitjançant RS485 o fibra òptica no incloses. Port Ethernet en placa mare per a programació i telemanteniment remot, compatible amb Detnov Cloud i sortida Modbus IP. Cabina metàl·lica. Multilingüe. Certificat CPR EN 54-2 i EN 54-4. Precisa de 2 bateries BTD-1224 no incloses. Dimensions: 533 x 453 x 212 mm. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge, peces especials.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	OJVZ003	U	Subministrament i instal·lació de targeta d'expansió microprocessada DETNOV o equivalent de 2 llaços amb capacitat de 500 dispositius. 250 adreces per llaç (detectors, mòduls, sirenes o polsadors). Connectable a les centrals analògiques. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials.
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
4	OJVZ004	U	Subministrament i instal·lació de bateria de plom estanca de 12 Vcc 24 A. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials.
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
5	OJVZ005	U	Subministrament i instal·lació de targeta de comunicació per a centrals analògiques DETNOV o equivalent. Incorpora port Ethernet, sortida RS485 per a connexió de xarxa (S-Network) de centrals i repetidors, 2 x RS485 per a integracions, sortida RS232 per a impressora sèrie. Permet la instal·lació de la xarxa del sistema en anell o amb bus. Incorpora circuit d'aïllament elèctric entre nodes. Distància màxima entre nodes fins a 1.000 metres. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	OJVZ006	ml	Cable bipolar RZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4. Totalment instal·lat
			AMIDAMENT DIRECTE 4.670,000
7	OJVZ007	ml	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Totalment instal·lat
			AMIDAMENT DIRECTE 1.590,000
8	OJVZ008	ml	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbable en calent, de color gris, de 25 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements
			EUR

AMIDAMENTS

Data: 06/11/25

Pàg.: 2

de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Totalment instal·lat

AMIDAMENT DIRECTE 111,000

9 OJVZ009 ml Tub rigid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbable en calent, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Totalment instal·lat

AMIDAMENT DIRECTE 32,000

10 OJVZ010 ml Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat

AMIDAMENT DIRECTE 1.480,000

11 OJVZ011 ml Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat

AMIDAMENT DIRECTE 54,000

12 OJVZ012 ml Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat

AMIDAMENT DIRECTE 121,000

13 OJVZ013 U Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat

AMIDAMENT DIRECTE 132,000

14 OJVZ014 PA Connectar i revisar electroimans instal·lats a portes automàtiques, controls d'accessos i altres receptor connectata al sistema de detecció d'incendis

AMIDAMENT DIRECTE 32,000

15 OJVZ015 PA P.A. per instal·lació de registres i repassos estètics de tota la instal·lació. Aquesta partida inclou la reposició plaques fals sostre, pintat, emmassilat i els repassos estètics que siguin necessaris. Inclou gestió de residus i mà d'obra.

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

16 OJVZ016 PA Realització de passos d'instal·lacions entre plantes pels conductes existents amb Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal,

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

17 OJVZ017 PA Realització de l'obra civil necessària per travessar parets pel pass d'instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE 65,760

AMIDAMENTS

Data: 06/11/25

Pàg.: 3

18	0JVZ018	PA	Ajuda per mitjans d'elevació, s'inclou els desplaçaments dels vehicles i de les bastides al lloc de treball, els seguros necessaris.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
19	0JVZ019	PA	Pardia per imprevistos durant l'execució de l'obra	AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra 01 PRESSUPOST JV_1
 Capítol 02 DETECCIÓ I ALARMA PLANTA 0

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT DIRECTE	
1	0JVP020	U	Desmuntatge i retirar tota la instal·lació exiStent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	0JVP021	U	Desmuntatge dels detectores i cablejat existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	AMIDAMENT DIRECTE	46,000
3	0JVP022	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat.	AMIDAMENT DIRECTE	75,000
4	0JVP023	U	Desmuntatge dels polsadors i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	AMIDAMENT DIRECTE	7,000
5	0JVP024	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccional, rearmable i aïllador de curtcircuit. Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat.	AMIDAMENT DIRECTE	8,000
6	0JVP025	U	Desmuntatge de sirenes i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	AMIDAMENT DIRECTE	6,000
7	0JVP026	U	Subministrament i instal·lació sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç DETNOV o equivalent.. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. IP33C. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN 54-3 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 75 mm. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lada, muntada i provada.	AMIDAMENT DIRECTE	8,000
8	0JVP027	U	Subministrament i instal·lació mòdul de zona convencional. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.		

AMIDAMENTS

Data: 06/11/25

Pàg.: 4

			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
9	OJVP028	U	Subministrament i instal·lació mòdul monitor per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
10	OJVP029	U	Subministrament i instal·lació mòdul control per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
Obra	01	PRESSUPOST JV_1		
Capítol	03	DETECCIÓ I ALARMA PLANTA 1		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	OJVP130	PA	Desmuntatge i retirar tota la instal·lació existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	OJVP131	U	Desmuntatge dels detectores i cablejat existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	
			AMIDAMENT DIRECTE	77,000
3	OJVP132	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algoritmes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	137,000
4	OJVP133	U	Subministrament i instal·lació detector tèrmic (58°C, classe A2) amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent.. Detecció analògica amb algoritmes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Certificats CPR EN 54-5 i EN 54-17. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	OJVP134	U	Desmuntatge dels polsadors i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
6	OJVP135	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccional, rearmable i aïllador de curtcircuit .Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	11,000
7	OJVP136	U	Desmuntatge de sirenes i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
8	OJVP137	U	Subministrament i instal·lació sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç DETNOV o equivalent.. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. IP33C. Base alta per a	EUR

AMIDAMENTS

Data: 06/11/25

Pàg.: 5

entrada de tub vist. Certificat CPR EN 54-3 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 75 mm. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lada, muntada i provada.

AMIDAMENT DIRECTE 11,000

9 OJVP138 U Subministrament i instal·lació mòdul de zona convencional. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

10 OJVP139 U Subministrament i instal·lació mòdul monitor per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

11 OJVP140 U Subministrament i instal·lació mòdul control per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST JV_1
Capítol 04 DETECCIÓ I ALARMA PLANTA 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	OJVP241	PA	Desmuntatge i retirar tota la instal·lació existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassillat. Inclou gestió de residus.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	OJVP242	U	Desmuntatge dels detectores i cablejat existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassillat. Inclou gestió de residus.
			AMIDAMENT DIRECTE 63,000
3	OJVP243	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectores. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat.
			AMIDAMENT DIRECTE 121,000
4	OJVP244	U	Desmuntatge dels polsadors i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassillat. Inclou gestió de residus.
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000
5	OJVP245	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccional, rearmable i aïllador de curtcircuit. Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat.
			AMIDAMENT DIRECTE 13,000
6	OJVP246	U	Desmuntatge de sirenes i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassillat. Inclou gestió de residus.
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000
7	OJVP247	U	Subministrament i instal·lació sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç DETNOV o equivalent.. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76

EUR

AMIDAMENTS

Data: 06/11/25

Pàg.: 6

dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. IP33C. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN 54-3 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 75 mm. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lada, muntada i provada.

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

8 0JVP248 U Subministrament i instal·lació mòdul de zona convencional. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

9 0JVP249 U Subministrament i instal·lació mòdul monitor per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 0JVP250 U Subministrament i instal·lació mòdul control per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST JV_1
Capitol 05 DETECCIÓ I ALARMA PLANTA COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	0JVPC51	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat.
---	---------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

2	0JVPC52	U	Subministrament i instal·lació detector tèrmic (58°C, classe A2) amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent.. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Certificats CPR EN 54-5 i EN 54-17. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat.
---	---------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	0JVPC53	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccional, rearmable i aïllador de curtcircuit .Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat.
---	---------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST JV_1
Capitol 06 SENYALITZACIÓ P0

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	0JVS054	U	Suministrament i muntatge de placa de senyalització de polsador d'alarma, segons normativa visió 20m a una cara, instal·lada a parament vertical. Classe A. Inclou repassos estètics, mitjans d'elevació i gestió de residus.
---	---------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

2	0JVS055	U	Suministrament i muntatge de placa de senyalització de sirena, visió 20m una cara, instal·lada a la porta sobre el mecanisme. Classe A. Inclou repassos estètics, mitjans d'elevació i gestió de residus.
---	---------	---	---

AMIDAMENTS

Data: 06/11/25

Pàg.: 7

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra 01 PRESSUPOST JV_1
 Capítol 07 SENYALITZACIÓ P1

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	OJVS160	PA	P.A. Programació d'equips i integració en sistema de control comunicació amb el Centre d'Alarmes de Sabadell. Totalment instal·lat, muntada i provada. Inclou la llicència del programari necessari per la connexió de comunicació al centre d'alarmes, completament muntat, connectat, implementació de plànols i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

2	OJVS159	U	Suministrament i muntatge de placa de senyalització de sirena, visió 20m una cara, instal·lada a la porta sobre el mecanisme. Classe A. Inclou material auxiliar de muntatge, peces especials, repassos estètics, mitjans d'elevació i gestió de residus.
---	---------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra 01 PRESSUPOST JV_1
 Capítol 08 SENYALITZACIÓ P2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	OJVS160	PA	P.A. Programació d'equips i integració en sistema de control comunicació amb el Centre d'Alarmes de Sabadell. Totalment instal·lat, muntada i provada. Inclou la llicència del programari necessari per la connexió de comunicació al centre d'alarmes, completament muntat, connectat, implementació de plànols i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

2	OJVS159	U	Suministrament i muntatge de placa de senyalització de sirena, visió 20m una cara, instal·lada a la porta sobre el mecanisme. Classe A. Inclou material auxiliar de muntatge, peces especials, repassos estètics, mitjans d'elevació i gestió de residus.
---	---------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

Obra 01 PRESSUPOST JV_1
 Capítol 09 SENYALITZACIÓ PC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	OJVS160	PA	P.A. Programació d'equips i integració en sistema de control comunicació amb el Centre d'Alarmes de Sabadell. Totalment instal·lat, muntada i provada. Inclou la llicència del programari necessari per la connexió de comunicació al centre d'alarmes, completament muntat, connectat, implementació de plànols i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST JV_1
 Capítol 10 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	OJVSS61	PA	Conjunt d'equips de protecció personal, sistemes de protecció col·lectiva, Abalisament i retolació temporal d'obres, instal·lacions d'higiene temporal i de benestar i medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment normativa de seguretat i salut en el treball. Fins i tot manteniment en condicions segures durant tot el període de temps necessari, reparar o reposició i transport a l'emmagatzematge o lloc de mudances de contenidors.

EUR

AMIDAMENTS

Data: 06/11/25

Pàg.: 8

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST JV_1
Capítol 11 PROGRAMACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	OJVP62	U	P.A. Programació d'equips i integració en sistema de control comunicació amb el Centre d'Alarmes de Sabadell. Totalment instal·lat, muntada i provada. Inclou la llicència del programari necessari per la connexió de comunicació al centre d'alarmes, completament muntat, connectat, implementació de plànols i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST JV_1
Capítol 12 PROVES INSTAL·LACIÓ I RECEPCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	OJVP64	U	Cursos de formació al personal dels tres torns de 2h de durada

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

2	OJVP63	U	Realització de proves finals i Verificació de les mateixes davant la Direcció Facultativa mitjançant l'emissió d'Informe corresponent per part de la Instal·ladora. S'emetrà un joc complet de documentació corresponent a les proves realitzades degudament Datades, Signades, i segellades per l'Instal·lador de PCI habilitat, INDEPENDENTMENT de les Realitzades per part de l'organisme de control autoritzat (OCA). Totes les Proves de Mesures seran executades davant la Direcció Facultativa, previ acord de dates per a la seva execució.
---	--------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST JV_1
Capítol 13 MEGAFONIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	OJVM66	U	Subministrament i col·locació d'altaveu certificat EN54-24, potència 6W RMS, 100V, cos metàl·lic amb cúpula ignífuga, muntatge encastat o de superfície segons zona. Inclou connexió a línia 100V i comprovació de continuïtat.

AMIDAMENT DIRECTE 192,000

2	OJVM67	U	Subministrament i instal·lació d'unitat de control EN54-16 amb 8 zones d'àudio, missatges pregravats d'evacuació, gestió de prioritats i supervisió de fallades. Inclou configuració i proves.
---	--------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	OJVM68	U	Subministrament i col·locació d'amplificadors EN54-4, potència 250-500W, monitoritzats i amb detecció de fallada. Inclou bastidor i connexió completa a les línies d'altaveus.
---	--------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

4	OJVM69	U	Font d'alimentació certificada EN54-4 amb carregador supervisat, 24Vdc, i bateries de plom-gel per a 30 min d'autonomia mínima. Muntatge al rack central.
---	--------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5	OJVM70	U	Micròfon certificat EN54-16, amb prioritat d'emergència, botons PTT i indicadors LED d'estat. Instal·lat a la consergeria o sala de control.
---	--------	---	--

AMIDAMENTS

Data: 06/11/25

Pàg.: 9

				AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	0JVM71	U	Mòdul d'enllaç amb la central de detecció d'incendis, amb entrades/sortides de relé supervisades per activació automàtica de missatges d'alarma.		
				AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	0JVM72	U	Cable bipolar RZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4. Totalment instal·lat inclou canalització necessària		
				AMIDAMENT DIRECTE	4.355,000
8	0JVM73	U	Verificació, proves de so, ajust de nivells, documentació final i certificació EN54 de conformitat de la instal·lació.		
				AMIDAMENT DIRECTE	1,000

5. PRESSUPOST

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 06/11/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	0JVM66	U	Subministrament i col·locació d'altaveu certificat EN54-24, potència 6W RMS, 100V, cos metàl·lic amb cúpula ignífuga, muntatge encastat o de superfície segons zona. Inclou connexió a línia 100V i comprovació de continuïtat. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	54,67 €
P-2	0JVM67	U	Subministrament i instal·lació d'unitat de control EN54-16 amb 8 zones d'àudio, missatges pregravats d'evacuació, gestió de prioritats i supervisió de fallades. Inclou configuració i proves. (SET MIL SIS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	7.658,60 €
P-3	0JVM68	U	Subministrament i col·locació d'amplificadors EN54-4, potència 250-500W, monitoritzats i amb detecció de fallada. Inclou bastidor i connexió completa a les línies d'altaveus. (DOS MIL CINC-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	2.546,43 €
P-4	0JVM69	U	Font d'alimentació certificada EN54-4 amb carregador supervisat, 24Vdc, i bateries de plom-gel per a 30 min d'autonomia mínima. Muntatge al rack central. (DOS MIL QUATRE-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	2.421,32 €
P-5	0JVM70	U	Micròfon certificat EN54-16, amb prioritat d'emergència, botons PTT i indicadors LED d'estat. Instal·lat a la consergeria o sala de control. (MIL QUATRE-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	1.432,20 €
P-6	0JVM71	U	Mòdul d'enllaç amb la central de detecció d'incendis, amb entrades/sortides de relé supervisades per activació automàtica de missatges d'alarma. (VUIT-CENTS SETANTA-VUIT EUROS)	878,00 €
P-7	0JVM72	U	Cable bipolar RZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4. Totalment instal·lat inclou canalització necessària (QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	4,35 €
P-8	0JVM73	U	Verificació, proves de so, ajust de nivells, documentació final i certificació EN54 de conformitat de la instal·lació. (SIS MIL EUROS)	6.000,00 €
P-9	0JVP020	U	Desmuntatge i retirar tota la instal·lació exiStent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (MIL DOS-CENTS EUROS)	1.200,00 €
P-10	0JVP021	U	Desmuntatge dels detectores i cablejat existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	11,62 €
P-11	0JVP022	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algoritmes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat. (SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	71,76 €
P-12	0JVP023	U	Desmuntatge dels polsadors i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	11,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 06/11/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-13	0JVP024	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccionable, rearmable i aïllador de curtcircuit .Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat. (VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	86,83 €
P-14	0JVP025	U	Desmuntatge de sirenes i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassillat. Inclou gestió de residus. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	11,62 €
P-15	0JVP026	U	Subministrament i instal·lació sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç DETNOV o equivalent.. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. IP33C. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN 54-3 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 75 mm. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lada, muntada i provada. (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	163,04 €
P-16	0JVP027	U	Subministrament i instal·lació mòdul de zona convencional. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (CENT SETANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	177,77 €
P-17	0JVP028	U	Subministrament i instal·lació mòdul monitor per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	68,72 €
P-18	0JVP029	U	Subministrament i instal·lació mòdul control per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	74,72 €
P-19	0JVP131	U	Desmuntatge dels detectores i cablejat existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassillat. Inclou gestió de residus. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	11,62 €
P-20	0JVP132	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectores. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat. (SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	71,76 €
P-21	0JVP133	U	Subministrament i instal·lació detector tèrmic (58°C, classe A2) amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent.. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectores. Certificats CPR EN 54-5 i EN 54-17. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	69,54 €
P-22	0JVP134	U	Desmuntatge dels polsadors i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassillat. Inclou gestió de residus. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	11,62 €
P-23	0JVP135	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccionable, rearmable i aïllador de curtcircuit .Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat. (VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	86,83 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 06/11/25

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-24	0JVP136	U	Desmuntatge de sirenes i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassillat. Inclou gestió de residus. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	11,62 €
P-25	0JVP137	U	Subministrament i instal·lació sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç DETNOV o equivalent.. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. IP33C. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN 54-3 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 75 mm. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lada, muntada i provada. (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	163,04 €
P-26	0JVP138	U	Subministrament i instal·lació mòdul de zona convencional. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (CENT SETANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	177,77 €
P-27	0JVP139	U	Subministrament i instal·lació mòdul monitor per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	68,72 €
P-28	0JVP140	U	Subministrament i instal·lació mòdul control per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	74,72 €
P-29	0JVP242	U	Desmuntatge dels detectores i cablejat existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassillat. Inclou gestió de residus. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	11,62 €
P-30	0JVP243	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat. (SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	71,76 €
P-31	0JVP244	U	Desmuntatge dels polsadors i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassillat. Inclou gestió de residus. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	11,62 €
P-32	0JVP245	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccional, rearmable i aïllador de curtcircuit. Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat. (VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	86,83 €
P-33	0JVP246	U	Desmuntatge de sirenes i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassillat. Inclou gestió de residus. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	11,62 €
P-34	0JVP247	U	Subministrament i instal·lació sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç DETNOV o equivalent.. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. IP33C. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN 54-3 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 75 mm. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lada, muntada i provada. (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	163,04 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 06/11/25

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-35	0JVP248	U	Subministrament i instal·lació mòdul de zona convencional. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (CENT SETANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	177,77	€
P-36	0JVP249	U	Subministrament i instal·lació mòdul monitor per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	68,72	€
P-37	0JVP250	U	Subministrament i instal·lació mòdul control per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	74,72	€
P-38	0JVP62	U	P.A. Programació d'equips i integració en sistema de control comunicació amb el Centre d'Alarmes de Sabadell. Totalment instal·lat, muntada i provada. Inclou la llicència del programari necessari per la connexió de comunicació al centre d'alarms, completament muntat, connectat, implementació de plànols i en funcionament. (MIL DOS-CENTS EUROS)	1.200,00	€
P-39	0JVP63	U	Realització de proves finals i Verificació de les mateixes davant la Direcció Facultativa mitjançant l'emissió d'Informe corresponent per part de la Instal·ladora. S'emetrà un joc complet de documentació corresponent a les proves realitzades degudament Datades, Signades, i segellades per l'Instal·lador de PCI habilitat, INDEPENDENTMENT de les Realitzades per part de l'organisme de control autoritzat (OCA). Totes les Proves de Mesures seran executades davant la Direcció Facultativa, previ acord de dates per a la seva execució. (CINC-CENTS EUROS)	500,00	€
P-40	0JVP64	U	Cursos de formació al personal dels tres torns de 2h de durada (QUATRE-CENTS EUROS)	400,00	€
P-41	0JVPC51	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat. (SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	71,76	€
P-42	0JVPC52	U	Subministrament i instal·lació detector tèrmic (58°C, classe A2) amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent.. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Certificats CPR EN 54-5 i EN 54-17. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	69,54	€
P-43	0JVPC53	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccionable, rearmable i aïllador de curtcircuit .Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat. (VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	86,83	€
P-44	0JVS054	U	Suministrament i muntatge de placa de senyalització de polsador d'alarma, segons normativa visió 20m a una cara, instal·lada a parament vertical. Classe A. Inclou repassos estètics, mitjans d'elevació i gestió de residus. (CATORZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	14,80	€
P-45	0JVS055	U	Suministrament i muntatge de placa de senyalització de sirena, visió 20m una cara, instal·lada a la porta sobre el mecanisme. Classe A. Inclou repassos estètics, mitjans d'elevació i gestió de residus. (CATORZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	14,80	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 06/11/25

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-46	0JVS159	U	Suministrament i muntatge de placa de senyalització de sirena, visió 20m una cara, instal·lada a la porta sobre el mecanisme. Classe A. Inclou material auxiliar de muntatge, peces especials, repassos estètics, mitjans d'elevació i gestió de residus. (CATORZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	14,80 €
P-47	0JVZ001	U	Desmuntatge de central de detecció i alarma existent. Inclou mà d'obra, mitjans i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat i pintat. Inclou gestió de residus. (VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	27,66 €
P-48	0JVZ002	U	Subministrament i instal·lació central modular de detecció d'incendis analògica DETNOV o equivalent ampliable fins a 32 llaços mitjançant targetes de 2 llaços i caixes d'expansió. No incorpora llaços de detecció. Pantalla tàctil de 10" amb gestió gràfica. 2048 zones, 256 àrees i 1024 grups. Registre històric de 1.000.000 esdeveniments. Programari de configuració i manteniment gratuïts, configuració mitjançant port USB o Ethernet. 2 sortides de sirenes supervisades i 2 sortides de relés lliures de tensió en placa. Eixida auxiliar de 24 V 500 mA. Connectable a xarxa (T-Network) de 64 centrals analògiques mitjançant RS485 o fibra òptica no incloses. Port Ethernet en placa mare per a programació i telemanteniment remot, compatible amb Detnov Cloud i sortida Modbus IP. Cabina metàl·lica. Multilingüe. Certificat CPR EN 54-2 i EN 54-4. Precisa de 2 bateries BT-D-1224 no incloses. Dimensions: 533 x 453 x 212 mm. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge, peces especials. (DOS MIL NOU-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	2.962,27 €
P-49	0JVZ003	U	Subministrament i instal·lació de targeta d'expansió microprocessada DETNOV o equivalent de 2 llaços amb capacitat de 500 dispositius. 250 adreces per llaç (detectors, mòduls, sirenes o pulsadors). Connectable a les centrals analògiques. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. (QUATRE-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	468,38 €
P-50	0JVZ004	U	Subministrament i instal·lació de bateria de plom estanca de 12 Vcc 24 A. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. (CENT CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	114,52 €
P-51	0JVZ005	U	Subministrament i instal·lació de targeta de comunicació per a centrals analògiques DETNOV o equivalent. Incorpora port Ethernet, sortida RS485 per a connexió de xarxa (S-Network) de centrals i repetidors, 2 x RS485 per a integracions, sortida RS232 per a impressora sèrie. Permet la instal·lació de la xarxa del sistema en anell o amb bus. Incorpora circuit d'aïllament elèctric entre nodes. Distància màxima entre nodes fins a 1.000 metres. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. (CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	584,66 €
P-52	0JVZ006	ml	Cable bipolar RZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4. Totalment instal·lat (UN EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	1,95 €
P-53	0JVZ007	ml	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Totalment instal·lat (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	11,65 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 06/11/25

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-54	0JVZ008	ml	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbable en calent, de color gris, de 25 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Totalment instal·lat (CATORZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	14,27 €
P-55	0JVZ009	ml	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbable en calent, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Totalment instal·lat (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	23,46 €
P-56	0JVZ010	ml	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat (DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	2,15 €
P-57	0JVZ011	ml	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat (DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	2,29 €
P-58	0JVZ012	ml	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat (TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	3,77 €
P-59	0JVZ013	U	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat (QUINZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	15,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 06/11/25

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 06/11/25

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	0JVM66	U	Subministrament i col·locació d'altaveu certificat EN54-24, potència 6W RMS, 100V, cos metàl·lic amb cúpula ignífuga, muntatge encastat o de superfície segons zona. Inclou connexió a línia 100V i comprovació de continuïtat. Sense descomposició	54,67 € 54,67 €
P- 2	0JVM67	U	Subministrament i instal·lació d'unitat de control EN54-16 amb 8 zones d'àudio, missatges pregravats d'evacuació, gestió de prioritats i supervisió de fallades. Inclou configuració i proves. Sense descomposició	7.658,60 € 7.658,60 €
P- 3	0JVM68	U	Subministrament i col·locació d'amplificadors EN54-4, potència 250-500W, monitoritzats i amb detecció de fallada. Inclou bastidor i connexió completa a les línies d'altaveus. Sense descomposició	2.546,43 € 2.546,43 €
P- 4	0JVM69	U	Font d'alimentació certificada EN54-4 amb carregador supervisat, 24Vdc, i bateries de plom-gel per a 30 min d'autonomia mínima. Muntatge al rack central. Sense descomposició	2.421,32 € 2.421,32 €
P- 5	0JVM70	U	Micròfon certificat EN54-16, amb prioritat d'emergència, botons PTT i indicadors LED d'estat. Instal·lat a la consergeria o sala de control. Sense descomposició	1.432,20 € 1.432,20 €
P- 6	0JVM71	U	Mòdul d'enllaç amb la central de detecció d'incendis, amb entrades/sortides de relé supervisades per activació automàtica de missatges d'alarma. Sense descomposició	878,00 € 878,00 €
P- 7	0JVM72	U	Cable bipolar RZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de core classe 5 (-K) de 2x1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4. Totalment instal·lat inclou canalització necessària Sense descomposició	4,35 € 4,35 €
P- 8	0JVM73	U	Verificació, proves de so, ajust de nivells, documentació final i certificació EN54 de conformitat de la instal·lació. Sense descomposició	6.000,00 € 6.000,00 €
P- 9	0JVP020	U	Desmuntatge i retirar tota la instal·lació existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. Sense descomposició	1.200,00 € 1.200,00 €
P- 10	0JVP021	U	Desmuntatge dels detectores i cablejat existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. Sense descomposició	11,62 € 11,62 €
P- 11	0JVP022	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat. Sense descomposició	71,76 € 71,76 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 06/11/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 12	0JVP023	U	Desmuntatge dels polsadors i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	11,62 €
			Sense descomposició	11,62 €
P- 13	0JVP024	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccional, rearmable i aïllador de curtcircuit. Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat.	86,83 €
			Sense descomposició	86,83 €
P- 14	0JVP025	U	Desmuntatge de sirenes i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	11,62 €
			Sense descomposició	11,62 €
P- 15	0JVP026	U	Subministrament i instal·lació sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç DETNOV o equivalent. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. IP33C. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN 54-3 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 75 mm. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lada, muntada i provada.	163,04 €
			Sense descomposició	163,04 €
P- 16	0JVP027	U	Subministrament i instal·lació mòdul de zona convencional. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.	177,77 €
			Sense descomposició	177,77 €
P- 17	0JVP028	U	Subministrament i instal·lació mòdul monitor per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.	68,72 €
			Sense descomposició	68,72 €
P- 18	0JVP029	U	Subministrament i instal·lació mòdul control per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.	74,72 €
			Sense descomposició	74,72 €
P- 19	0JVP131	U	Desmuntatge dels detectores i cablejat existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	11,62 €
			Sense descomposició	11,62 €
P- 20	0JVP132	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algoritmes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat.	71,76 €
			Sense descomposició	71,76 €
P- 21	0JVP133	U	Subministrament i instal·lació detector tèrmic (58°C, classe A2) amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algoritmes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Certificats CPR EN 54-5 i EN 54-17. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat.	69,54 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 06/11/25

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	69,54 €
P- 22	0JVP134	U	Desmuntatge dels polsadors i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	11,62 €
			Sense descomposició	11,62 €
P- 23	0JVP135	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccional, rearmable i aïllador de curtcircuit .Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat.	86,83 €
			Sense descomposició	86,83 €
P- 24	0JVP136	U	Desmuntatge de sirenes i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	11,62 €
			Sense descomposició	11,62 €
P- 25	0JVP137	U	Subministrament i instal·lació sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç DETNOV o equivalent. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. IP33C. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN 54-3 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 75 mm. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lada, muntada i provada.	163,04 €
			Sense descomposició	163,04 €
P- 26	0JVP138	U	Subministrament i instal·lació mòdul de zona convencional. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.	177,77 €
			Sense descomposició	177,77 €
P- 27	0JVP139	U	Subministrament i instal·lació mòdul monitor per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.	68,72 €
			Sense descomposició	68,72 €
P- 28	0JVP140	U	Subministrament i instal·lació mòdul control per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.	74,72 €
			Sense descomposició	74,72 €
P- 29	0JVP242	U	Desmuntatge dels detectores i cablejat existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	11,62 €
			Sense descomposició	11,62 €
P- 30	0JVP243	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat.	71,76 €
			Sense descomposició	71,76 €
P- 31	0JVP244	U	Desmuntatge dels polsadors i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus.	11,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 06/11/25

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	11,62 €
P- 32	0JVP245	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccional, rearmable i aïllador de curtcircuit .Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat.	86,83 €
			Sense descomposició	86,83 €
P- 33	0JVP246	U	Desmuntatge de sirenes i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassillat. Inclou gestió de residus.	11,62 €
			Sense descomposició	11,62 €
P- 34	0JVP247	U	Subministrament i instal·lació sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç DETNOV o equivalent. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. IP33C. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN 54-3 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 75 mm. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lada, muntada i provada.	163,04 €
			Sense descomposició	163,04 €
P- 35	0JVP248	U	Subministrament i instal·lació mòdul de zona convencional. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.	177,77 €
			Sense descomposició	177,77 €
P- 36	0JVP249	U	Subministrament i instal·lació mòdul monitor per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.	68,72 €
			Sense descomposició	68,72 €
P- 37	0JVP250	U	Subministrament i instal·lació mòdul control per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat.	74,72 €
			Sense descomposició	74,72 €
P- 38	0JVP62	U	P.A. Programació d'equips i integració en sistema de control comunicació amb el Centre d'Alarmes de Sabadell. Totalment instal·lat, muntada i provada. Inclou la llicència del programari necessari per la connexió de comunicació al centre d'alarmes, completament muntat, connectat, implementació de plànols i en funcionament.	1.200,00 €
			Sense descomposició	1.200,00 €
P- 39	0JVP63	U	Realització de proves finals i Verificació de les mateixes davant la Direcció Facultativa mitjançant l'emissió d'Informe corresponent per part de la Instal·ladora. S'emetrà un joc complet de documentació corresponent a les proves realitzades degudament Datades, Signades, i segellades per l'Instal·lador de PCI habilitat, INDEPENDENTMENT de les Realitzades per part de l'organisme de control autoritzat (OCA). Totes les Proves de Mesures seran executades davant la Direcció Facultativa, previ acord de dates per a la seva execució.	500,00 €
			Sense descomposició	500,00 €
P- 40	0JVP64	U	Cursos de formació al personal dels tres torns de 2h de durada	400,00 €
			Sense descomposició	400,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 06/11/25

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 41	0JVPC51	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algoritmes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat.	71,76 €
			Sense descomposició	71,76 €
P- 42	0JVPC52	U	Subministrament i instal·lació detector tèrmic (58°C, classe A2) amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algoritmes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Certificats CPR EN 54-5 i EN 54-17. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat.	69,54 €
			Sense descomposició	69,54 €
P- 43	0JVPC53	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccional, rearmable i aïllador de curtcircuit. Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat.	86,83 €
			Sense descomposició	86,83 €
P- 44	0JVS054	U	Suministrament i muntatge de placa de senyalització de polsador d'alarma, segons normativa visió 20m a una cara, instal·lada a parament vertical. Classe A. Inclou repassos estètics, mitjans d'elevació i gestió de residus.	14,80 €
			Sense descomposició	14,80 €
P- 45	0JVS055	U	Suministrament i muntatge de placa de senyalització de sirena, visió 20m una cara, instal·lada a la porta sobre el mecanisme. Classe A. Inclou repassos estètics, mitjans d'elevació i gestió de residus.	14,80 €
			Sense descomposició	14,80 €
P- 46	0JVS159	U	Suministrament i muntatge de placa de senyalització de sirena, visió 20m una cara, instal·lada a la porta sobre el mecanisme. Classe A. Inclou material auxiliar de muntatge, peces especials, repassos estètics, mitjans d'elevació i gestió de residus.	14,80 €
			Sense descomposició	14,80 €
P- 47	0JVZ001	U	Desmuntatge de central de detecció i alarma existent. Inclou mà d'obra, mitjans i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat i pintat. Inclou gestió de residus.	27,66 €
			Sense descomposició	27,66 €
P- 48	0JVZ002	U	Subministrament i instal·lació central modular de detecció d'incendis analògica DETNOV o equivalent ampliable fins a 32 llaços mitjançant targetes de 2 llaços i caixes d'expansió. No incorpora llaços de detecció. Pantalla tàctil de 10" amb gestió gràfica. 2048 zones, 256 àrees i 1024 grups. Registre històric de 1.000.000 esdeveniments. Programari de configuració i manteniment gratuïts, configuració mitjançant port USB o Ethernet. 2 sortides de sirenes supervisades i 2 sortides de relés lliures de tensió en placa. Eixida auxiliar de 24 V 500 mA. Connectable a xarxa (T-Network) de 64 centrals analògiques mitjançant RS485 o fibra òptica no incloses. Port Ethernet en placa mare per a programació i telemanteniment remot, compatible amb Detnov Cloud i sortida Modbus IP. Cabina metàl·lica. Multilingüe. Certificat CPR EN 54-2 i EN 54-4. Precisa de 2 bateries BTD-1224 no incloses. Dimensions: 533 x 453 x 212 mm. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge, peces especials.	2.962,27 €
			Sense descomposició	2.962,27 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 06/11/25

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 49	0JVZ003	U	Subministrament i instal·lació de targeta d'expansió microprocessada DETNOV o equivalent de 2 llaços amb capacitat de 500 dispositius. 250 adreces per llaç (detectors, mòduls, sirenes o polsadors). Connectable a les centrals analògiques. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials.	468,38 €
			Sense descomposició	468,38 €
P- 50	0JVZ004	U	Subministrament i instal·lació de bateria de plom estanca de 12 Vcc 24 A. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials.	114,52 €
			Sense descomposició	114,52 €
P- 51	0JVZ005	U	Subministrament i instal·lació de targeta de comunicació per a centrals analògiques DETNOV o equivalent. Incorpora port Ethernet, sortida RS485 per a connexió de xarxa (S-Network) de centrals i repetidors, 2 x RS485 per a integracions, sortida RS232 per a impressora sèrie. Permet la instal·lació de la xarxa del sistema en anell o amb bus. Incorpora circuit d'aïllament elèctric entre nodes. Distància màxima entre nodes fins a 1.000 metres. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials.	584,66 €
			Sense descomposició	584,66 €
P- 52	0JVZ006	ml	Cable bipolar RZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4. Totalment instal·lat	1,95 €
			Sense descomposició	1,95 €
P- 53	0JVZ007	ml	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbale en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Totalment instal·lat	11,65 €
			Sense descomposició	11,65 €
P- 54	0JVZ008	ml	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbale en calent, de color gris, de 25 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Totalment instal·lat	14,27 €
			Sense descomposició	14,27 €
P- 55	0JVZ009	ml	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbale en calent, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Totalment instal·lat	23,46 €
			Sense descomposició	23,46 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 06/11/25

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 56	0JVZ010	ml	Tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat	2,15 €
			Sense descomposició	2,15 €
P- 57	0JVZ011	ml	Tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat	2,29 €
			Sense descomposició	2,29 €
P- 58	0JVZ012	ml	Tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat	3,77 €
			Sense descomposició	3,77 €
P- 59	0JVZ013	U	Tub corbale de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat	15,01 €
			Sense descomposició	15,01 €

PRESSUPOST

Data: 06/11/25

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost JV_1
 Capítol 01 DETECCIÓ I ALARMA Actuacions previes

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	0JVZ001	U	Desmuntatge de central de detecció i alarma existent. Inclou mà d'obra, mitjans i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat i pintat. Inclou gestió de residus. (P - 47)	27,66	1,000	27,66
2	0JVZ002	U	Subministrament i instal·lació central modular de detecció d'incendis analògica DETNOV o equivalent ampliable fins a 32 llaços mitjançant targetes de 2 llaços i caixes d'expansió. No incorpora llaços de detecció. Pantalla tàctil de 10" amb gestió gràfica. 2048 zones, 256 àrees i 1024 grups. Registre històric de 1.000.000 esdeveniments. Programari de configuració i manteniment gratuïts, configuració mitjançant port USB o Ethernet. 2 sortides de sirenes supervisades i 2 sortides de relés lliures de tensió en placa. Eixida auxiliar de 24 V 500 mA. Connectable a xarxa (T-Network) de 64 centrals analògiques mitjançant RS485 o fibra òptica no incloses. Port Ethernet en placa mare per a programació i telemanteniment remot, compatible amb Detnov Cloud i sortida Modbus IP. Cabina metàl·lica. Multilingüe. Certificat CPR EN 54-2 i EN 54-4. Precisa de 2 bateries BT-D-1224 no incloses. Dimensions: 533 x 453 x 212 mm. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge, peces especials. (P - 48)	2.962,27	1,000	2.962,27
3	0JVZ003	U	Subministrament i instal·lació de targeta d'expansió microprocessada DETNOV o equivalent de 2 llaços amb capacitat de 500 dispositius. 250 adreces per llaç (detectors, mòduls, sirenes o polsadors). Connectable a les centrals analògiques. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. (P - 49)	468,38	2,000	936,76
4	0JVZ004	U	Subministrament i instal·lació de bateria de plom estanca de 12 Vcc 24 A. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. (P - 50)	114,52	2,000	229,04
5	0JVZ005	U	Subministrament i instal·lació de targeta de comunicació per a centrals analògiques DETNOV o equivalent. Incorpora port Ethernet, sortida RS485 per a connexió de xarxa (S-Network) de centrals i repetidors, 2 x RS485 per a integracions, sortida RS232 per a impressora sèrie. Permet la instal·lació de la xarxa del sistema en anell o amb bus. Incorpora circuit d'aïllament elèctric entre nodes. Distància màxima entre nodes fins a 1.000 metres. Totalment instal·lada, muntada i provada. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. (P - 51)	584,66	1,000	584,66
6	0JVZ006	ml	Cable bipolar RZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4. Totalment instal·lat (P - 52)	1,95	4.670,000	9.106,50
7	0JVZ007	ml	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Totalment instal·lat (P - 53)	11,65	1.590,000	18.523,50
8	0JVZ008	ml	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbable en calent, de color gris, de 25 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la	14,27	111,000	1.583,97

PRESSUPOST

Data: 06/11/25

Pàg.: 2

		compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Totalment instal·lat (P - 54)				
9	0JVZ009	ml	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267-2-2, endollable, corbable en calent, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, per a instal·lacions elèctriques en edificis públics i per a evitar emissions de fum i gasos àcids. Resistència a la compressió 1250 N, resistència a l'impacte 6 joules, temperatura de treball -5°C fins 90°C, amb grau de protecció IP547 segons UNE 20324, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Inclús abraçadores, elements de subjecció i accessoris (corbes, maneguets, tes, colzes i corbes flexibles). Totalment instal·lat (P - 55)	23,46	32,000	750,72
10	0JVZ010	ml	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat (P - 56)	2,15	1.480,000	3.182,00
11	0JVZ011	ml	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 25 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat (P - 57)	2,29	54,000	123,66
12	0JVZ012	ml	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat (P - 58)	3,77	121,000	456,17
13	0JVZ013	U	Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, per a canalització encastada en obra de fàbrica (parets i sostres). Resistència a la compressió 320 N, resistència a l'impacte 1 joule, temperatura de treball -5°C fins 60°C, amb grau de protecció IP545 segons UNE 20324, no propagador de la flama. Segons UNE-EN 61386-1 i UNE-EN 61386-22. Totalment instal·lat (P - 59)	15,01	132,000	1.981,32
14	0JVZ014	PA	Connectar i revisar electroimans instal·lats a portes automàtiques, controls d'accessos i altres receptor connectata al sistema de detecció d'incendis (P - 0)	49,65	32,000	1.588,80
15	0JVZ015	PA	P.A. per instal·lació de registres i repassos estètics de tota la instal·lació. Aquesta partida inclou la reposició plaques fals sostre, pintat, emmassillat i els repassos estètics que siguin necessaris. Inclou gestió de residus i mà d'obra. (P - 0)	286,00	8,000	2.288,00
16	0JVZ016	PA	Realització de passos d'instal·lacions entre plantes pels conductes existents amb Tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 40 mm de diàmetre nominal, (P - 0)	88,76	4,000	355,04
17	0JVZ017	PA	Realització de l'obra civil necessària per atravesar parets pel pass d'instal·lacions (P - 0)	15,01	65,760	987,06
18	0JVZ018	PA	Ajuda per mitjans d'elevació, s'inclou els desplaçaments dels vehicles i de les bastides al lloc de treball, els segurs necessaris. (P - 0)	950,00	1,000	950,00
19	0JVZ019	PA	Pardia per imprevistos durant l'execució de l'obra (P - 0)	2.000,00	1,000	2.000,00
TOTAL	Capítol		01.01			48.617,13

Obra	01	Pressupost JV_1
Capítol	02	DETECCIÓ I ALARMA Planta 0

PRESSUPOST

Data: 06/11/25

Pàg.: 3

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	0JVP020	U	Desmuntatge i retirar tota la instal·lació existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (P - 9)	1.200,00	1,000	1.200,00
2	0JVP021	U	Desmuntatge dels detectors i cablejat existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (P - 10)	11,62	46,000	534,52
3	0JVP022	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 11)	71,76	75,000	5.382,00
4	0JVP023	U	Desmuntatge dels polsadors i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (P - 12)	11,62	7,000	81,34
5	0JVP024	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccional, rearmable i aïllador de curtcircuit. Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat. (P - 13)	86,83	8,000	694,64
6	0JVP025	U	Desmuntatge de sirenes i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (P - 14)	11,62	6,000	69,72
7	0JVP026	U	Subministrament i instal·lació sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç DETNOV o equivalent.. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. IP33C. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN 54-3 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 75 mm. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lada, muntada i provada. (P - 15)	163,04	8,000	1.304,32
8	0JVP027	U	Subministrament i instal·lació mòdul de zona convencional. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 16)	177,77	2,000	355,54
9	0JVP028	U	Subministrament i instal·lació mòdul monitor per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 17)	68,72	1,000	68,72
10	0JVP029	U	Subministrament i instal·lació mòdul control per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 18)	74,72	1,000	74,72

TOTAL	Capítol	01.02			9.765,52
--------------	----------------	--------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost JV_1
Capítol	03	DETECCIÓ I ALARMA Planta 1

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	0JVP130	PA	Desmuntatge i retirar tota la instal·lació existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (P - 0)	1.200,00	1,000	1.200,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 06/11/25

Pàg.: 4

2	0JVP131	U	Desmuntatge dels detectores i cablejat existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (P - 19)	11,62	77,000	894,74
3	0JVP132	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 20)	71,76	137,000	9.831,12
4	0JVP133	U	Subministrament i instal·lació detector tèrmic (58°C, classe A2) amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent.. Detecció analògica amb algorismes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Certificats CPR EN 54-5 i EN 54-17. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 21)	69,54	1,000	69,54
5	0JVP134	U	Desmuntatge dels polsadors i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (P - 22)	11,62	10,000	116,20
6	0JVP135	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccional, rearmable i aïllador de curtcircuit .Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat. (P - 23)	86,83	11,000	955,13
7	0JVP136	U	Desmuntatge de sirenes i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (P - 24)	11,62	10,000	116,20
8	0JVP137	U	Subministrament i instal·lació sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç DETNOV o equivalent.. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. IP33C. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN 54-3 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 75 mm. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lada, muntada i provada. (P - 25)	163,04	11,000	1.793,44
9	0JVP138	U	Subministrament i instal·lació mòdul de zona convencional. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 26)	177,77	2,000	355,54
10	0JVP139	U	Subministrament i instal·lació mòdul monitor per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 27)	68,72	1,000	68,72
11	0JVP140	U	Subministrament i instal·lació mòdul control per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 28)	74,72	1,000	74,72

TOTAL	Capítol	01.03	15.475,35
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost JV_1
Capítol	04	DETECCIÓ I ALARMA Planta 2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	0JVP241	PA	Desmuntatge i retirar tota la instal·lació existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (P - 0)	1.200,00	1,000	1.200,00
2	0JVP242	U	Desmuntatge dels detectores i cablejat existent. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació i materials auxiliars i repassos estètics: reposició de	11,62	63,000	732,06

EUR

PRESSUPOST

Data: 06/11/25

Pàg.: 5

3	0JVP243	U	plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (P - 29)	71,76	121,000	8.682,96
4	0JVP244	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algoritmes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 30)	11,62	6,000	69,72
5	0JVP245	U	Desmuntatge dels polsadors i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (P - 31)	86,83	13,000	1.128,79
6	0JVP246	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccional, rearmable i aïllador de curtcircuit. Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat. (P - 32)	11,62	6,000	69,72
7	0JVP247	U	Desmuntatge de sirenes i cablejat existents. S'inclou mà d'obra, mitjans d'elevació, materials auxiliars i repassos estètics: reposició de plaques de fals sostre, pintat i emmassilat. Inclou gestió de residus. (P - 33)	163,04	10,000	1.630,40
8	0JVP248	U	Subministrament i instal·lació sirena amb flaix analògica amb aïllador incorporat per a connexió directa al llaç DETNOV o equivalent.. Baix consum. 32 tons i 3 volums configurables (Baix, Mitjà, Alt). Potència acústica 76 dBA a 117 dBA, depenent del to seleccionat. Ocupa una adreça al llaç. Color vermell. IP33C. Base alta per a entrada de tub vist. Certificat CPR EN 54-3 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 75 mm. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lada, muntada i provada. (P - 34)	177,77	2,000	355,54
9	0JVP249	U	Subministrament i instal·lació mòdul de zona convencional. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 35)	68,72	1,000	68,72
10	0JVP250	U	Subministrament i instal·lació mòdul monitor per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 36)	74,72	1,000	74,72
			Subministrament i instal·lació mòdul control per central de detecció. Inclou mà d'obra, material auxiliar de muntatge i peces especials. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 37)			
TOTAL	Capítol		01.04			14.012,63

Obra	01	Pressupost JV_1
Capítol	05	DETECCIÓ I ALARMA Planta Coberta

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	0JVPC51	U	Subministrament i instal·lació detector òptic de fums amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent. Detecció analògica amb algoritmes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Ideal per a focs d'evolució lenta amb partícules de foc visibles. Certificats CPR EN 54-7 i EN 54-17. Dimensions: 100 x 40 mm. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 41)	71,76	8,000	574,08
2	0JVPC52	U	Subministrament i instal·lació detector tèrmic (58°C, classe A2) amb aïllador incorporat DETNOV o equivalent.. Detecció analògica amb algoritmes de preprocessament dels senyals captats pels detectors. Certificats CPR EN 54-5 i EN 54-17. Inclou mà d'obra, base, zòcol, material auxiliar i mitjans d'elevació. Totalment instal·lat, muntat i provat. (P - 42)	69,54	1,000	69,54

PRESSUPOST

Data: 06/11/25

Pàg.: 6

3	0JVPC53	U	Subministrament i instal·lació polsador d'alarma analògic direccionable, rearmable i aïllador de curtcircuit .Incorpora led indicador d'estat i clau de rearmament. Color vermell. Certificats CPR EN 54-11 i EN 54-17. Dimensions: 85 x 85 x 55 mm. Inclou tapa basculant per protecció polsador. Inclou mà d'obra, base, material auxiliar, mitjans d'elevació i repassos estètics. Totalment instal·lat a l'alçada normativa, muntat i provat. (P - 43)	86,83	1,000	86,83
---	---------	---	--	-------	-------	-------

TOTAL	Capítol	01.05				730,45
--------------	----------------	--------------	--	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost JV_1
Capítol	06	SENYALITZACIÓ P0

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	0JVS054	U	Suministrament i muntatge de placa de senyalització de polsador d'alarma, segons normativa visió 20m a una cara, instal·lada a parament vertical. Classe A. Inclou repassos estètics, mitjans d'elevació i gestió de residus. (P - 44)	14,80	6,000	88,80
2	0JVS055	U	Suministrament i muntatge de placa de senyalització de sirena, visió 20m una cara, instal·lada a la porta sobre el mecanisme. Classe A. Inclou repassos estètics, mitjans d'elevació i gestió de residus. (P - 45)	14,80	6,000	88,80

TOTAL	Capítol	01.06				177,60
--------------	----------------	--------------	--	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost JV_1
Capítol	07	SENYALITZACIÓ P1

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	0JVS160	PA	P.A. Programació d'equips i integració en sistema de control comunicació amb el Centre d'Alarmes de Sabadell. Totalment instal·lat, muntada i provada. Inclou la llicència del programari necessari per la connexió de comunicació al centre d'alarmes, completament muntat, connectat, implementació de plànols i en funcionament. (P - 0)	14,80	6,000	88,80
2	0JVS159	U	Suministrament i muntatge de placa de senyalització de sirena, visió 20m una cara, instal·lada a la porta sobre el mecanisme. Classe A. Inclou material auxiliar de muntatge, peces especials, repassos estètics, mitjans d'elevació i gestió de residus. (P - 46)	14,80	6,000	88,80

TOTAL	Capítol	01.07				177,60
--------------	----------------	--------------	--	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost JV_1
Capítol	08	SENYALITZACIÓ P2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
1	0JVS160	PA	P.A. Programació d'equips i integració en sistema de control comunicació amb el Centre d'Alarmes de Sabadell. Totalment instal·lat, muntada i provada. Inclou la llicència del programari necessari per la connexió de comunicació al centre d'alarmes, completament muntat, connectat, implementació de plànols i en funcionament. (P - 0)	14,80	6,000	88,80
2	0JVS159	U	Suministrament i muntatge de placa de senyalització de sirena, visió 20m una cara, instal·lada a la porta sobre el mecanisme. Classe A. Inclou material auxiliar de muntatge, peces especials, repassos estètics, mitjans d'elevació i gestió de residus. (P - 46)	14,80	6,000	88,80

PRESSUPOST

Data: 06/11/25

Pàg.: 7

TOTAL	Capítol	01.08			177,60
--------------	----------------	--------------	--	--	---------------

Obra 01 Pressupost JV_1
 Capítol 09 SENYALITZACIÓ PC

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 0JVS160	PA	P.A. Programació d'equips i integració en sistema de control comunicació amb el Centre d'Alarmes de Sabadell. Totalment instal·lat, muntada i provada. Inclou la llicència del programari necessari per la connexió de comunicació al centre d'alarmes, completament muntat, connectat, implementació de plànols i en funcionament. (P - 0)	14,80	1,000	14,80

TOTAL	Capítol	01.09			14,80
--------------	----------------	--------------	--	--	--------------

Obra 01 Pressupost JV_1
 Capítol 10 SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 0JVSS61	PA	Conjunt d'equips de protecció personal, sistemes de protecció col·lectiva, Abalisament i retolació temporal d'obres, instal·lacions d'higiene temporal i de benestar i medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment normativa de seguretat i salut en el treball. Fins i tot manteniment en condicions segures durant tot el període de temps necessari, reparar o reposició i transport a l'emmagatzematge o lloc de mudances de contenidors. (P - 0)	950,00	1,000	950,00

TOTAL	Capítol	01.10			950,00
--------------	----------------	--------------	--	--	---------------

Obra 01 Pressupost JV_1
 Capítol 11 PROGRAMACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 0JVP62	U	P.A. Programació d'equips i integració en sistema de control comunicació amb el Centre d'Alarmes de Sabadell. Totalment instal·lat, muntada i provada. Inclou la llicència del programari necessari per la connexió de comunicació al centre d'alarmes, completament muntat, connectat, implementació de plànols i en funcionament. (P - 38)	1.200,00	1,000	1.200,00

TOTAL	Capítol	01.11			1.200,00
--------------	----------------	--------------	--	--	-----------------

Obra 01 Pressupost JV_1
 Capítol 12 PROVES INSTAL·LACIÓ I RECEPCIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1 0JVP64	U	Cursos de formació al personal dels tres torns de 2h de durada (P - 40)	400,00	3,000	1.200,00
2 0JVP63	U	Realització de proves finals i Verificació de les mateixes davant la Direcció Facultativa mitjançant l'emissió d'Informe corresponent per part de la Instal·ladora. S'emetrà un joc complet de documentació corresponent a les proves realitzades degudament Datades, Signades, i segellades per l'Instal·lador de PCI habilitat, INDEPENDENTMENT de les Realitzades per part de l'organisme de control autoritzat (OCA). Totes les Proves de Mesures seran executades davant la Direcció Facultativa, previ acord de dates per a la seva execució. (P - 39)	500,00	1,000	500,00

PRESSUPOST

Data: 06/11/25

Pàg.: 8

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT	
TOTAL	Capítol	01.12			1.700,00	
Obra	01	Pressupost JV_1				
Capítol	13	MEGAFONIA				
1	0JVM66	U	Subministrament i col·locació d'altaveu certificat EN54-24, potència 6W RMS, 100V, cos metàl·lic amb cúpula ignífuga, muntatge encastat o de superfície segons zona. Inclou connexió a línia 100V i comprovació de continuïtat. (P - 1)	54,67	192,000	10.496,64
2	0JVM67	U	Subministrament i instal·lació d'unitat de control EN54-16 amb 8 zones d'àudio, missatges pregravats d'evacuació, gestió de prioritats i supervisió de fallades. Inclou configuració i proves. (P - 2)	7.658,60	1,000	7.658,60
3	0JVM68	U	Subministrament i col·locació d'amplificadors EN54-4, potència 250-500W, monitoritzats i amb detecció de fallada. Inclou bastidor i connexió completa a les línies d'altaveus. (P - 3)	2.546,43	3,000	7.639,29
4	0JVM69	U	Font d'alimentació certificada EN54-4 amb carregador supervisat, 24Vdc, i bateries de plom-gel per a 30 min d'autonomia mínima. Muntatge al rack central. (P - 4)	2.421,32	1,000	2.421,32
5	0JVM70	U	Micròfon certificat EN54-16, amb prioritat d'emergència, botons PTT i indicadors LED d'estat. Instal·lat a la consergeria o sala de control. (P - 5)	1.432,20	1,000	1.432,20
6	0JVM71	U	Mòdul d'enllaç amb la central de detecció d'incendis, amb entrades/sortides de relé supervisades per activació automàtica de missatges d'alarma. (P - 6)	878,00	1,000	878,00
7	0JVM72	U	Cable bipolar RZ1-K (AS+), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2x1,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4. Totalment instal·lat inclou canalització necessària (P - 7)	4,35	4.355,000	18.944,25
8	0JVM73	U	Verificació, proves de so, ajust de nivells, documentació final i certificació EN54 de conformitat de la instal·lació. (P - 8)	6.000,00	1,000	6.000,00
TOTAL	Capítol	01.13			55.470,30	

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 06/11/25

Pàg.: 1

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	DETECCIÓ I ALARMA Actuacions previes	48.617,13
Capítol	01.02	DETECCIÓ I ALARMA Planta 0	9.765,52
Capítol	01.03	DETECCIÓ I ALARMA Planta 1	15.475,35
Capítol	01.04	DETECCIÓ I ALARMA Planta 2	14.012,63
Capítol	01.05	DETECCIÓ I ALARMA Planta Coberta	730,45
Capítol	01.06	SENYALITZACIÓ P0	177,60
Capítol	01.07	SENYALITZACIÓ P1	177,60
Capítol	01.08	SENYALITZACIÓ P2	177,60
Capítol	01.09	SENYALITZACIÓ PC	14,80
Capítol	01.10	SEGURETAT I SALUT	950,00
Capítol	01.11	PROGRAMACIÓ	1.200,00
Capítol	01.12	PROVES INSTAL·LACIÓ I RECEPCIÓ	1.700,00
Capítol	01.13	MEGAFONIA	55.470,30
Obra	01	Pressupost JV_1	148.468,98
			148.468,98

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost JV_1	148.468,98
			148.468,98

DOCUMENTACIÓ I TRAMITACIÓ INCLOSA EN EL PREU

Entrega certificats d'instal·lació, certificats del material, assajos de laboratori, registre d'empresa instal·ladora en instal·lacions de PCI, i contracta de manteniment de la instal·lació.

Projecte tècnic de legalització de les instal·lacions de protecció contra incendis indicades i de la instal·lació elèctrica, ja siguin de caràcter provisional i / o definitiva. Inclou tots els tràmits administratius davant els organismes oficials, els visats de projectes en el col·legi oficial corresponent, presentació en l'organisme oficial, i seguiment fins a bon fi dels expedients, fins i tot l'abonament de les taxes corresponents.

S'hauran de complir tots els requisits que inclou el CTE i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol, respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació a el foc, sol·licituds mecàniques, i dimensionats mínims, etc.), la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització de treballs específics, les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides. Així com els manuals de manteniment i conservació dels elements de les instal·lacions.

Queden inclosos en el cost de el capítol, si no s'esmenta el contrari en partides específiques, els següents conceptes amb caràcter enunciatiu i no limitatiu:

TOTS els ajuts i treballs auxiliars d'obra que s'han de realitzar en obra, consistents en:

- Descàrrega de material vertical i horitzontal fins al lloc de treball.
- Obertura i tapat de rozaszanjas, buits, suports, etc ... i la seva posterior tapat, i segellat.
- Realització, tapat i segellat, de forats per encastament d'elements.
- Col·locació de passamurs.
- Fixació de suports.
- Construcció de bancades.
- Construcció i rebut de caixes per a elements encastats.
- Obertura de forats en falsos sostres.
- Càrrega, descàrrega i elevació de materials.
- Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. fins i tot collarins intumescent, comportes tallafocs, saquets intumescent, etc.
- Rebuts, neteja, acabaments i mitjans auxiliars.
- Neteja final i retirada de runes.
- En general, tot allò necessari per al muntatge de la instal·lació.
- Tots els mitjans auxiliars per a l'execució dels treballs seran per compte de l'industrial, incloses les bastides si fossin necessàries.
- Pintat de tots els tubs d'instal·lacions que quedin vistos en façana o a l'interior de l'edifici (soterranis, locals, oficines, habitatges ...), amb pintura de color especial en casos d'instal·lacions de gas i la resta seguint instruccions de la direcció facultativa.

Comprèn tots els treballs, materials i mitjans auxiliars necessaris per deixar la unitat completa, totalment instal·lada, provada i en perfecte estat de funcionament, segons documents de projecte, indicacions de la D.F. i Normativa Vigent.

Serà per compte de l'industrial la realització de les proves de funcionament en el 100% de les diferents instal·lacions. Aquestes proves s'han de fer un cop finalitzats els treballs i, haurà d'estar present l'organisme de control de garantia decennal contractat per la propietat, en les proves que aquest cregui necessari; pel que serà necessària el lliurament de el protocol i pla de proves amb temps suficient.

Aquest capítol inclou, la instal·lació completa de protecció contra incendis completament acabada segons projecte tècnic d'instal·lacions format per documentació gràfica, memòries i plecs de condicions. Inclouent realització de segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Fins i tot collarins intumescent, comportes tallafocs, saquets intumescent, etc. Col·locació de suports i en general tots els elements per deixar la instal·lació totalment acabada. Inclús transport de la maquinària fins a l'obra, proves i certificats dels aparells i de la instal·lació. Es tindrà en compte el compliment el reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis i l'ordenança municipal corresponent. Inclou la legalització de les instal·lacions en indústria.

S'ha de tenir en compte l'obligatorietat de:

- Homologació i certificació de tots els materials.
 - Instruccions d'ús i garanties.
 - Realització i lliurament de protocols de proves de la instal·lació segons normativa aplicable.
 - Certificats d'instal·lació.
 - Posada en funcionament de la mateixa, així com formació de dossier amb manuals d'utilització, garanties, manteniment bàsic de la instal·lació.
 - Replanteig i Plansols asbult en autocad
- Normativa d'obligat compliment:
- L'específica per a cada un dels materials utilitzats en el projecte
 - DB SI Seguretat en cas d'incendi. Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Part II. Document bàsic SI.
 - Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
 - DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat. Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Document bàsic SUA.
 - DB HE Estalvi d'energia. Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Part II. Document Bàsic HE.
 - Execució: Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Part II. Document Bàsic HS.
 - Disposicions d'aplicació de la Directiva d'Parlament Europeu i de Consell, 97/23 / CE, relativa als equips de pressió i es modifica el Reial Decret 1244/1979, de 4 d'abril, que va aprovar el Reglament d'aparells a pressió.
 - Classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència enfront de foc. Reial Decret 312/2005, de 18 de març, de l'Ministeri de la Presidència. "

Neteja i retirada de residus fins a gestor autoritzat

Consideracions prèvies incloses en l'import

Els amidaments són orientatius caldrà que es confirmin durant el replanteig a obra. Hi poden haver \pm 15% de desviacions en el preu total. Qualsevol proposta de canvi de solució caldrà que sigui aprovada per la propietat i

la Direcció Facultativa

El temps d'execució de l'obra és de tres mesos, incloent les proves a realitzar i l'entrega de la documentació i AS-BUILT.

En els casos que sigui necessari, queda inclòs en el preu el desmuntatge de falsos sostres, així com la seva reposició en cas de que es malmeti alguna peça.

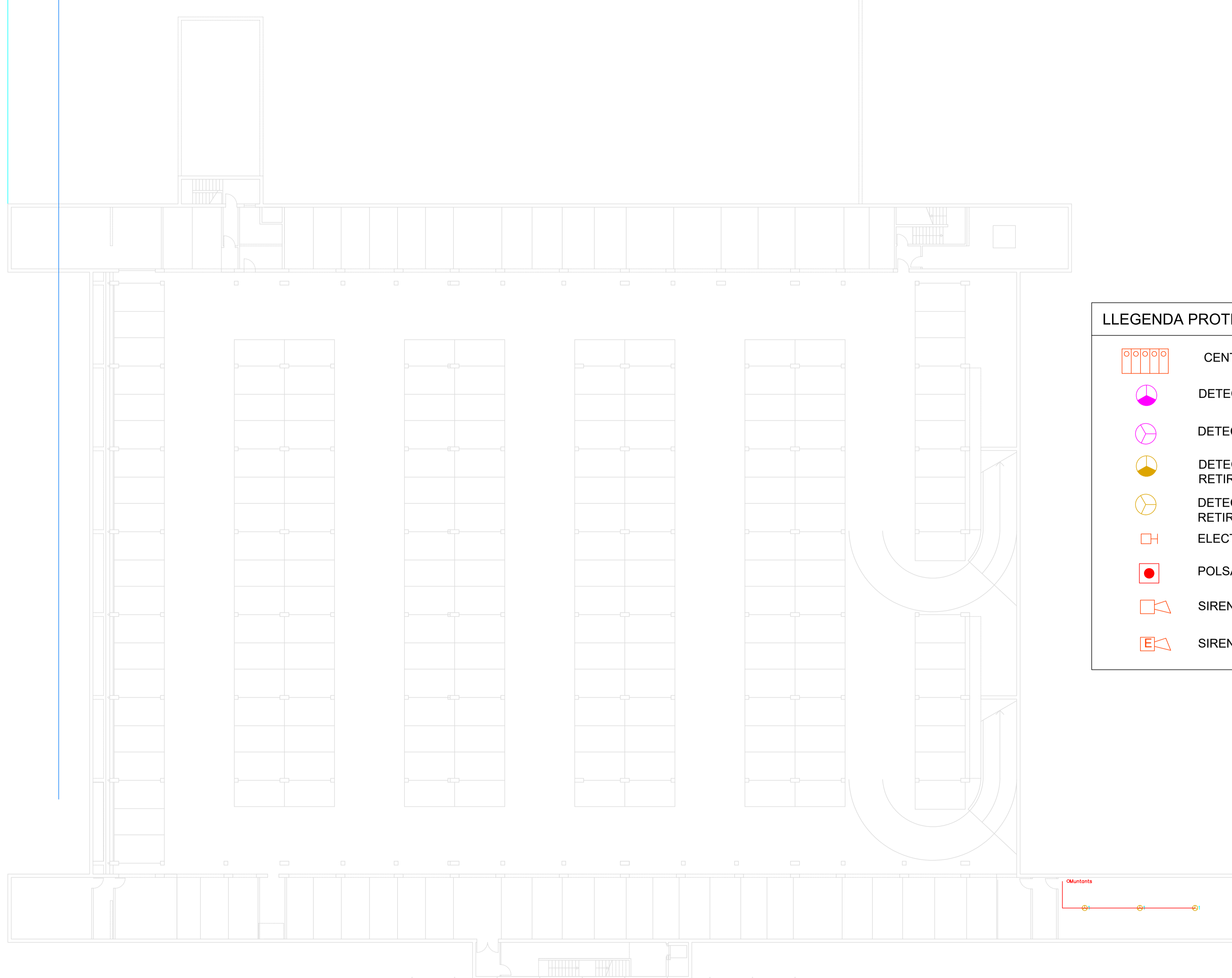
cada dia s'haurà de deixar tot el material recollit i l'establiment en condicions per poder continuar la seva activitat normal.

En la valoració de les partides s'inclouen els mitjans d'elevació i qualsevol material auxiliar per a la correcta execució de la partida.

Els acabats superficials i repassos estètics de parets i armaris d'extintors i polsadors s'hauran de consensuar amb la propietat.

Entrega de plànols i memòries en format editable CAD i Word respectivament.

6. PLANOLS



LLEGENDA PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	
	CENTRALETA INCENDIS
	DETECTOR INCENDIS TERMIC NOU
	DETECTOR INCENDIS OPTIC NOU
	DETECTOR INCENDIS TERMIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
	DETECTOR INCENDIS OPTIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
	ELECTRO IMAN
	POLSADOR
	SIRENA INTERIOR
	SIRENA EXTERIOR

Ajuntament de Barcelona

Barcelonactiva

FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Obra

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA INTEGRAL DE LA INSTAL·LACIO DE DETECCIO D'INCENDIS AL FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Emplacament

C/ MARIE CURIE 8
BARCELONA 08042

Referencia Projecte

Referencia document

DISTRIBUCIO DETECCIO

PLANTA -1

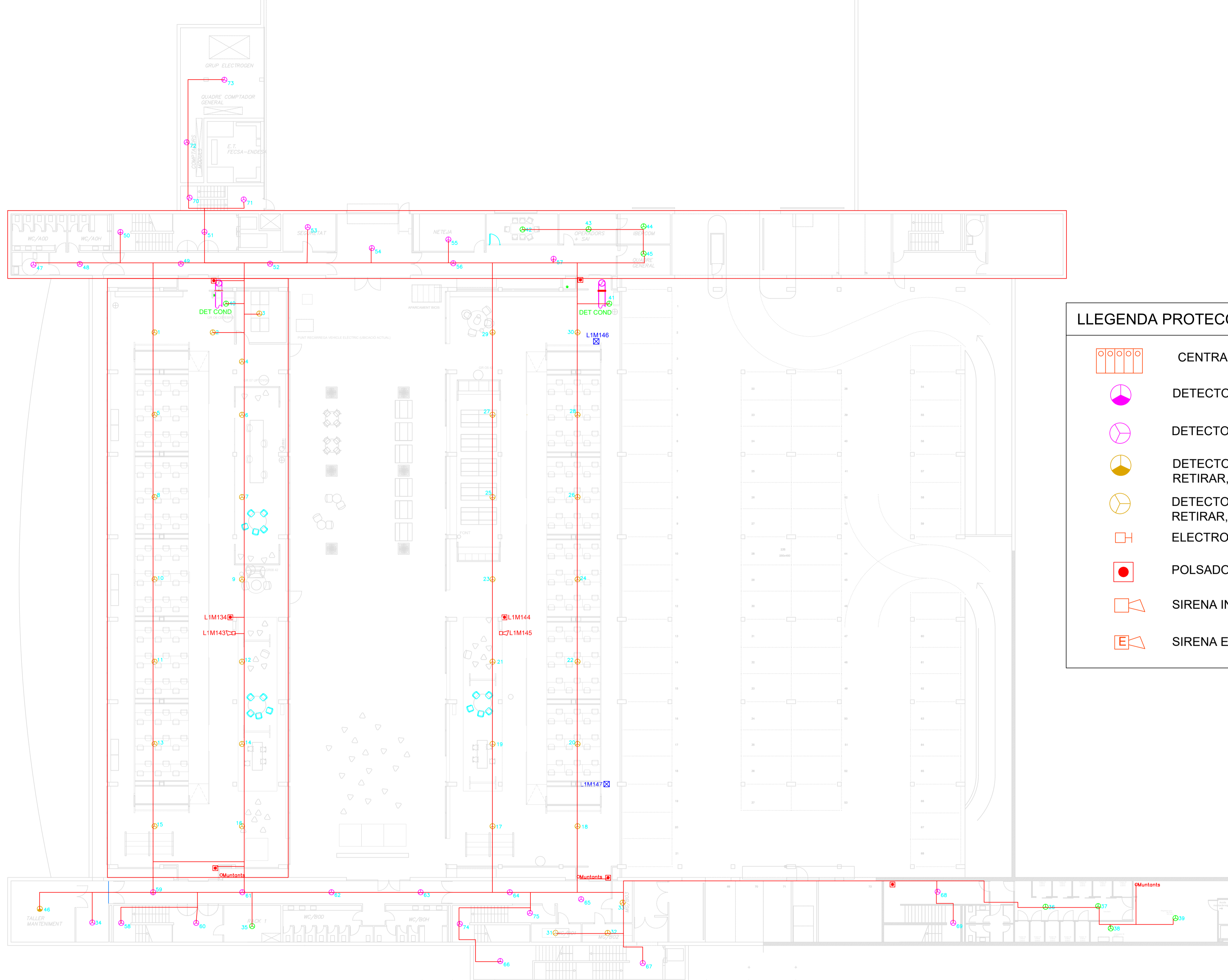
Escales 1:100

Data novembre 2025

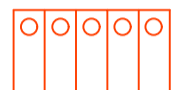








L'enginyer ENRIC MORAN BOIX

PLANOL **2**

Enric Moran
ENGINYERIA RESPONSABLE



LLEENDA PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

-  CENTRALETA INCENDIS
-  DETECTOR INCENDIS TERMIC NOU
-  DETECTOR INCENDIS OPTIC NOU
-  DETECTOR INCENDIS TERMIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL-LAR NOU
-  DETECTOR INCENDIS OPTIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL-LAR NOU
-  ELECTRO IMAN
-  POLSADOR
-  SIRENA INTERIOR
-  SIRENA EXTERIOR

Ajuntament de Barcelona

Barcelona activa

FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Obra

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA INTEGRAL DE LA INSTAL·LACIO DE DETECCIO D'INCENDIS AL FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Emplacament

C/ MARIE CURIE 8
BARCELONA 08042

Referencia Projecte

Referencia document

DISTRIBUCIO DE TECCIO

PLANTA 0

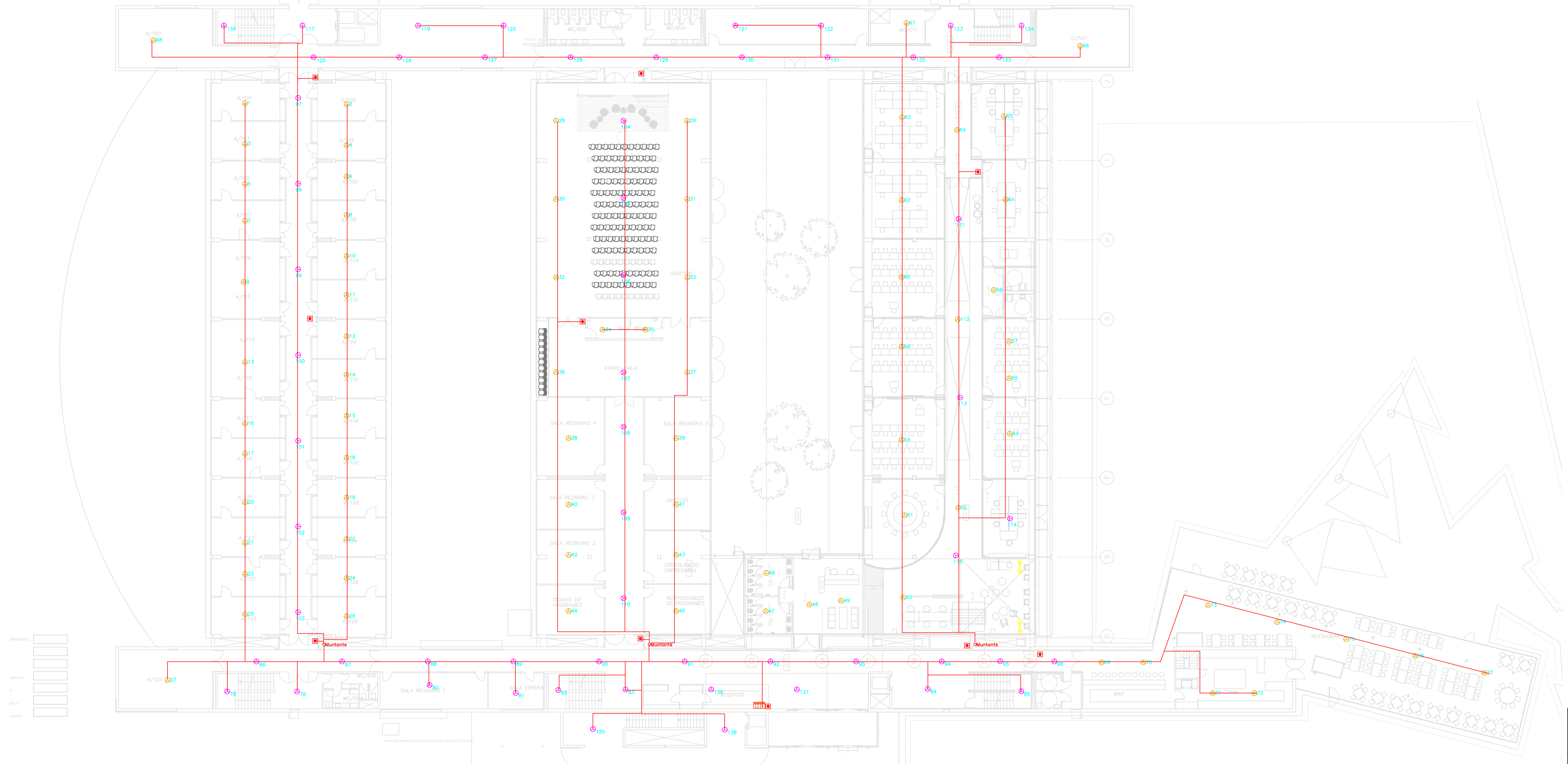
Escales 1:100

Data novembre 2025

L'enginyer ENRIC MORAN BOIX

PLANOL 3

Enric Moran
ENGINYERIA RESPONSABLE



LLEENDA PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

	CENTRALETA INCENDIS
	DETECTOR INCENDIS TERMIC NOU
	DETECTOR INCENDIS OPTIC NOU
	DETECTOR INCENDIS TERMIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
	DETECTOR INCENDIS OPTIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
	ELECTRO IMAN
	POLSADOR
	SIRENA INTERIOR
	SIRENA EXTERIOR

Ajuntament de Barcelona

Barcelonactiva

FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Obra

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA INTEGRAL DE LA INSTAL·LACIO DE DETECCIO D'INCENDIS AL FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Emplacement

C/ MARIE CURIE 8
BARCELONA 08042

Referencia Projecte

Referencia document

DISTRIBUCIO DETECCIO

PLANTA 1

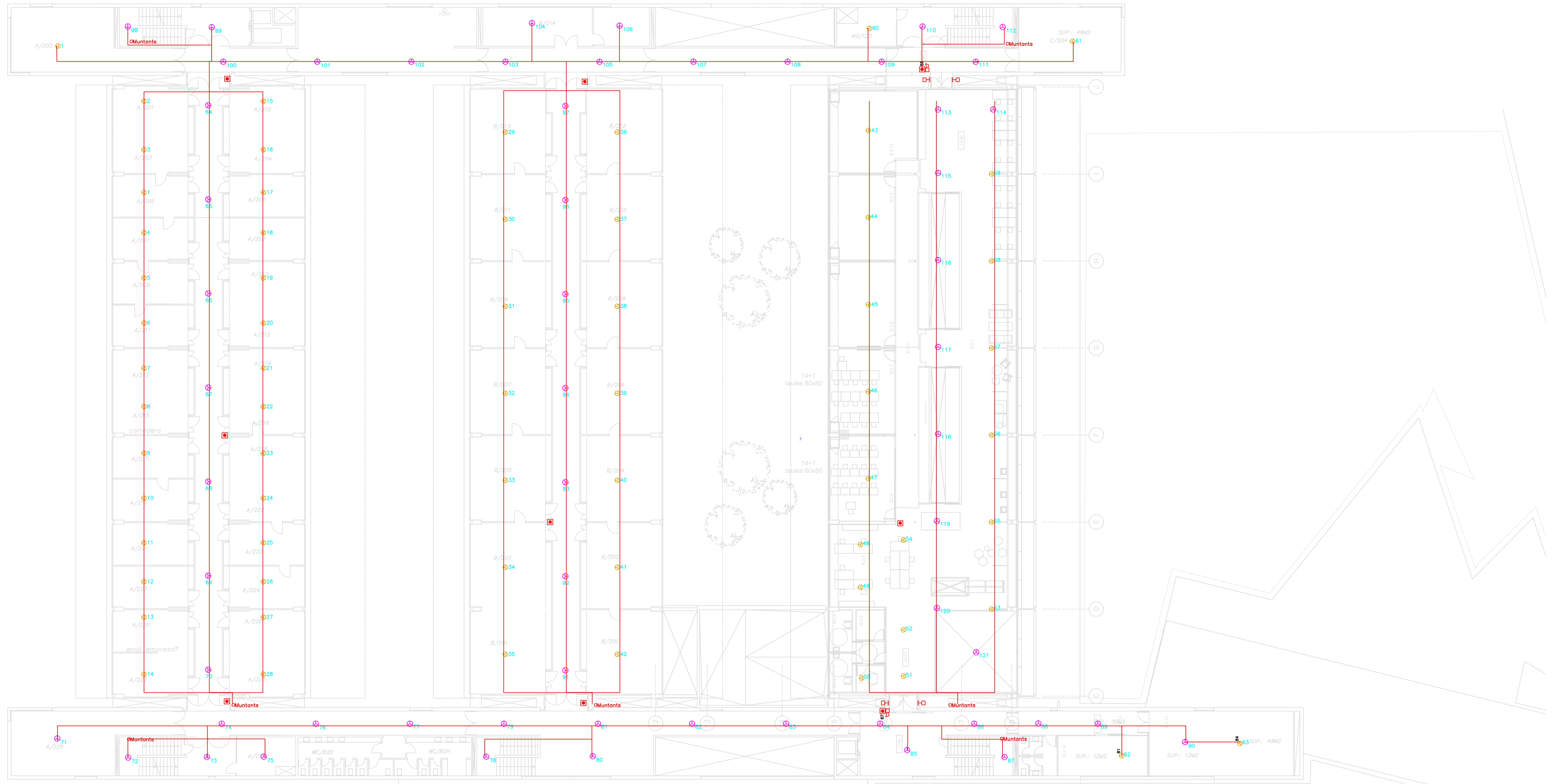
Escala 1:100

Data: novembre 2025

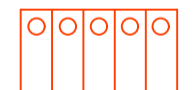







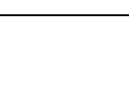
L'enginyer: ENRIC MORAN BOIX

PLANOL: **4**

Enric Moran
INGENYERIA RESPONSABLE



LLEENDA PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

-  CENTRALETA INCENDIS
-  DETECTOR INCENDIS TERMIC NOU
-  DETECTOR INCENDIS OPTIC NOU
-  DETECTOR INCENDIS TERMIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
-  DETECTOR INCENDIS OPTIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
-  ELECTRO IMAN
-  POLSADOR
-  SIRENA INTERIOR
-  SIRENA EXTERIOR

Ajuntament de Barcelona

Barcelonactiva

FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Obra

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA INTEGRAL DE LA INSTAL·LACIO DE DETECCIÓ D'INCENDIS AL FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Emplacament

C/ MARIE CURIE 8
BARCELONA 08042

Referencia Projecte

Referencia document

DISTRIBUCIO DETECCIÓ

PLANTA 2

Escales 1:100

Data novembre 2025

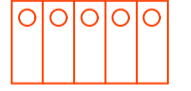








L'enginyer ENRIC MORAN BOIX

PLANOL 5

Enric Moran
INGENYERIA RESPONSABLE



LLEGENDA PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

-  CENTRALETA INCENDIS
-  DETECTOR INCENDIS TERMIC NOU
-  DETECTOR INCENDIS OPTIC NOU
-  DETECTOR INCENDIS TERMIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
-  DETECTOR INCENDIS OPTIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
-  ELECTRO IMAN
-  POLSADOR
-  SIRENA INTERIOR
-  SIRENA EXTERIOR

Ajuntament de Barcelona
Barcelona activa

FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Obra

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA INTEGRAL DE LA INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ D'INCENDIS AL FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Emplacament

C/ MARIE CURIE 8
 BARCELONA 08042

Referència Projecte

Referència document

DISTRIBUCIÓ DE DETECCIÓ

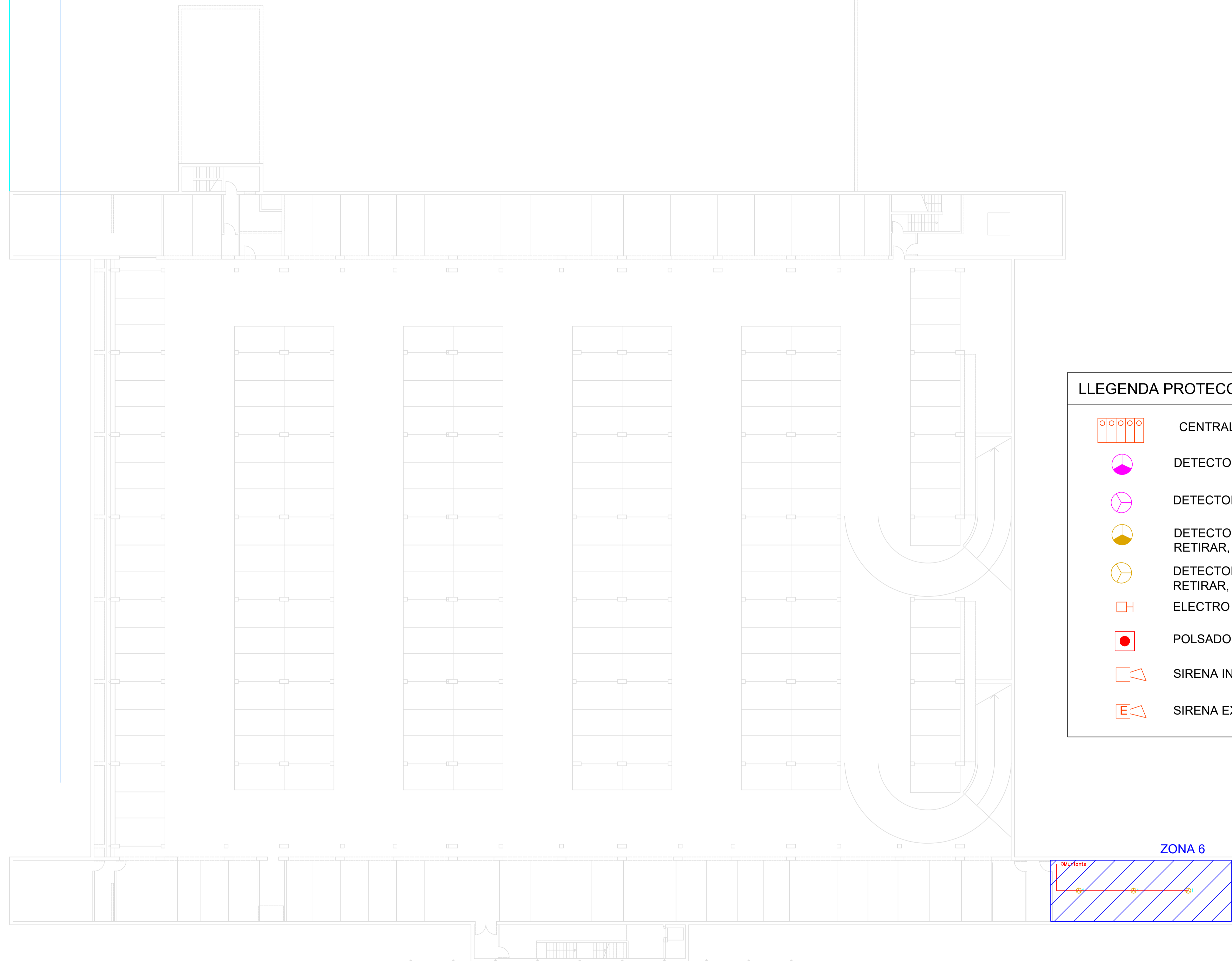
PLANTA PCOB

Escales 1:100

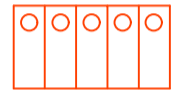








Data novembre 2025

L'enginyer ENRIC MORAN BOIX **6**

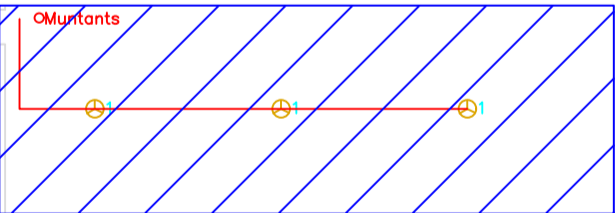
Enric Moran
 ENGINYERIA RESPONSABLE



LLEGENDA PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

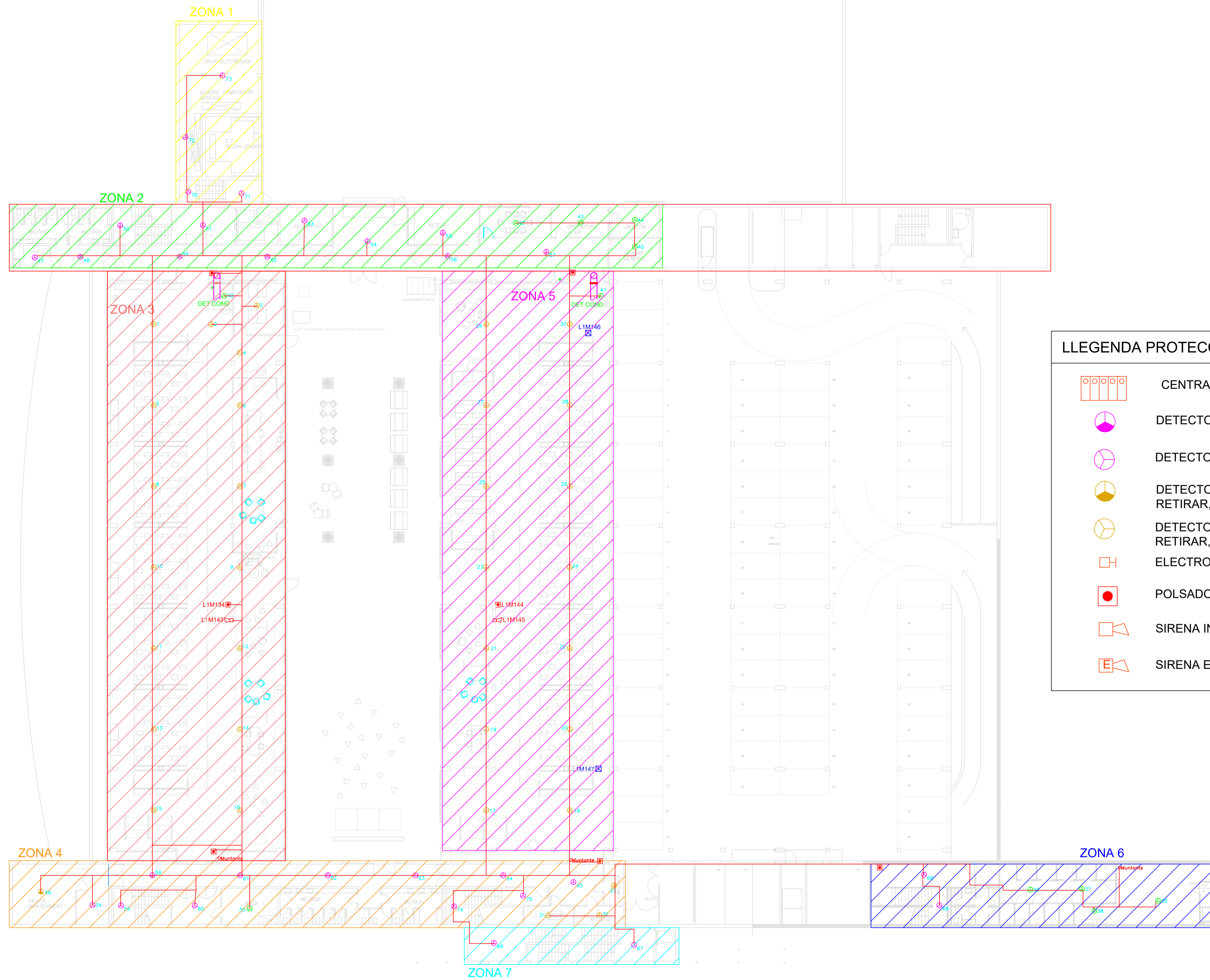
-  CENTRALETA INCENDIS
-  DETECTOR INCENDIS TERMIC NOU
-  DETECTOR INCENDIS OPTIC NOU
-  DETECTOR INCENDIS TERMIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
-  DETECTOR INCENDIS OPTIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
-  ELECTRO IMAN
-  POLSADOR
-  SIRENA INTERIOR
-  SIRENA EXTERIOR

ZONA 6



Obra	PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA INTEGRAL DE LA INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ D'INCENDIS AL FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA
Emplacament	C/ MARIE CURIE 8 BARCELONA 08042
Referència Projecte	

Referència document	DISTRIBUCIÓ ZONES
PLANTA	-1
Escales	1:100
Data	novembre 2025
L'enginyer	ENRIC MORAN BOIX
PLANOL	7



LLEGGENDA PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

	CENTRALETA INCENDIS
	DETECTOR INCENDIS TERMIC NOU
	DETECTOR INCENDIS OPTIC NOU
	DETECTOR INCENDIS TERMIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
	DETECTOR INCENDIS OPTIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
	ELECTRO IMAN
	POLSADOR
	SIRENA INTERIOR
	SIRENA EXTERIOR

Ajuntament de Barcelona

Barcelonactiva

FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Obra

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA INTEGRAL DE LA INSTAL·LACIO DE DETECCIO D'INCENDIS AL FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Emplacament

C/ MARIE CURIE 8
BARCELONA 08042

Referencia Projecte

Referencia document

DISTRIBUCIO ZONES

PLANTA 0

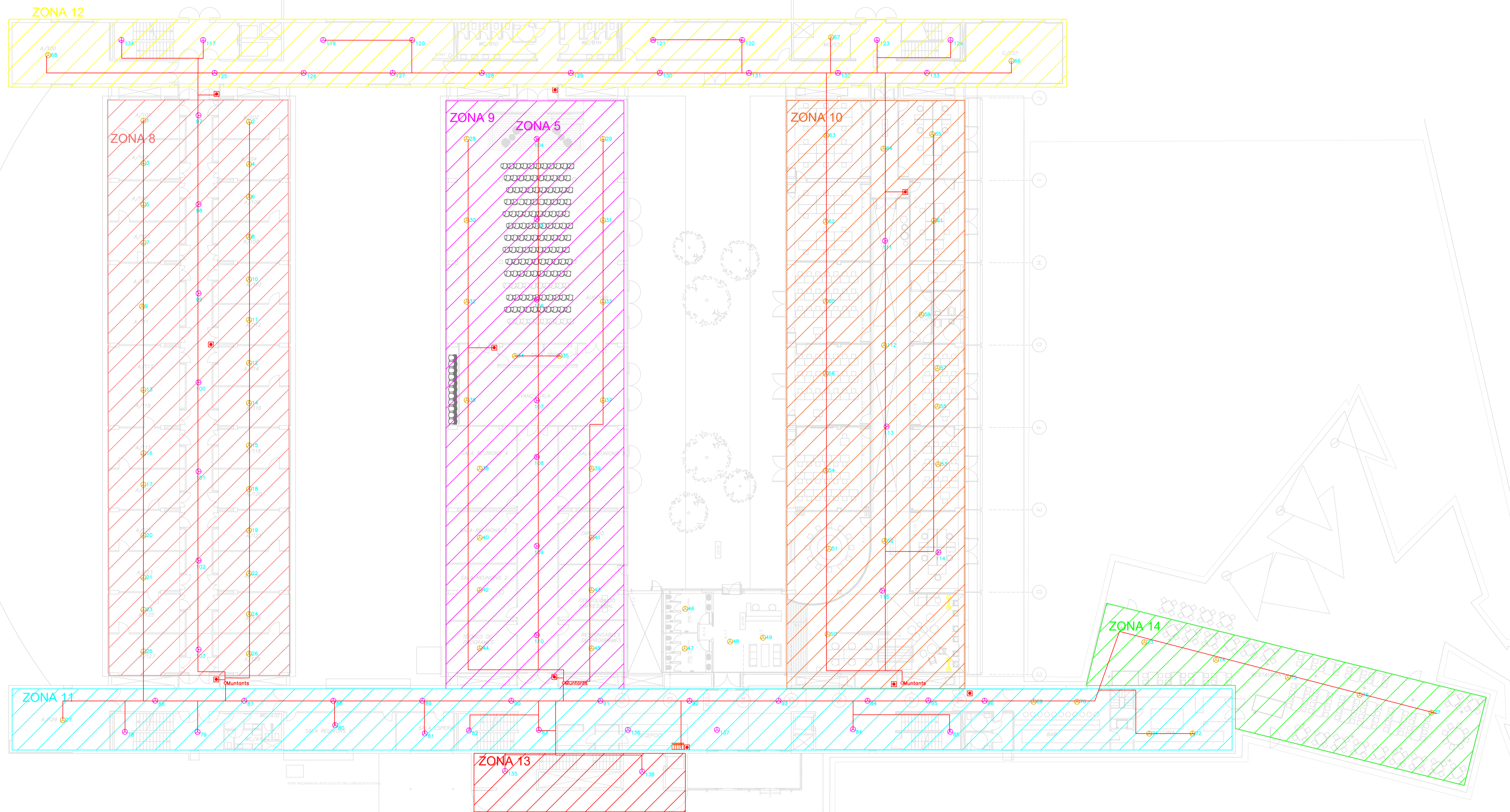
Escales 1:100

Data novembre 2025

L'enginyer ENRIC MORAN BOIX

PLANOL 8

Enric Moran
ENGINYERIA RESPONSABLE



LLEGGENDA PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

	CENTRALETA INCENDIS
	DETECTOR INCENDIS TERMIC NOU
	DETECTOR INCENDIS OPTIC NOU
	DETECTOR INCENDIS TERMIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
	DETECTOR INCENDIS OPTIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
	ELECTRO IMAN
	POLSADOR
	SIRENA INTERIOR
	SIRENA EXTERIOR

Ajuntament de Barcelona
Barcelonactiva

FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Obra

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA INTEGRAL DE LA INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ D'INCENDIS AL FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Emplaçament

C/ MARIE CURIE 8
 BARCELONA 08042

Referència Projecte

Referència document

DISTRIBUCIÓ ZONES

PLANTA 1

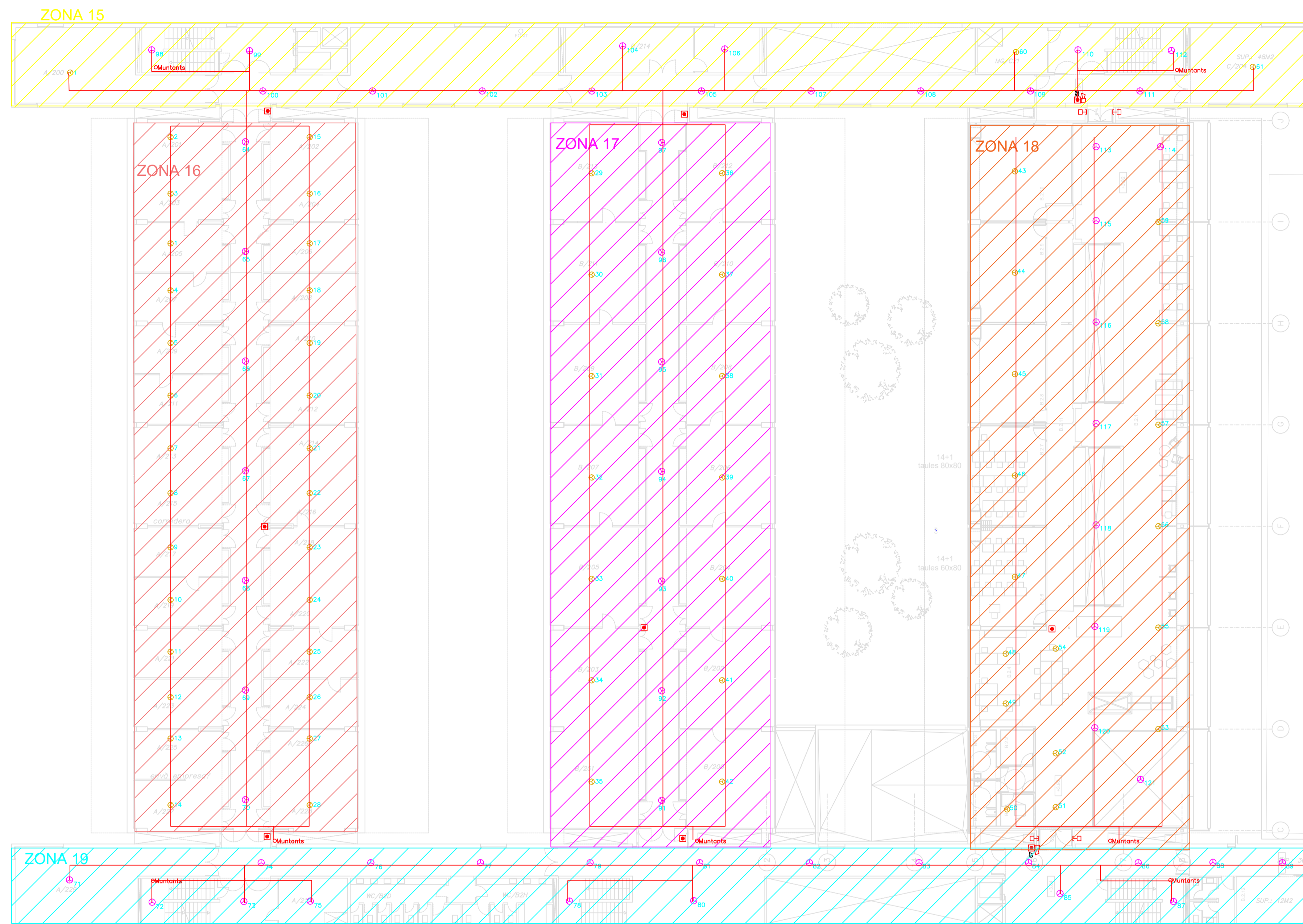
Escales 1:100

Data novembre 2025

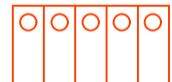








L'enginyer ENRIC MORAN BOIX

PLANOL 9

Enric Moran
 ENGINYERIA RESPONSABLE

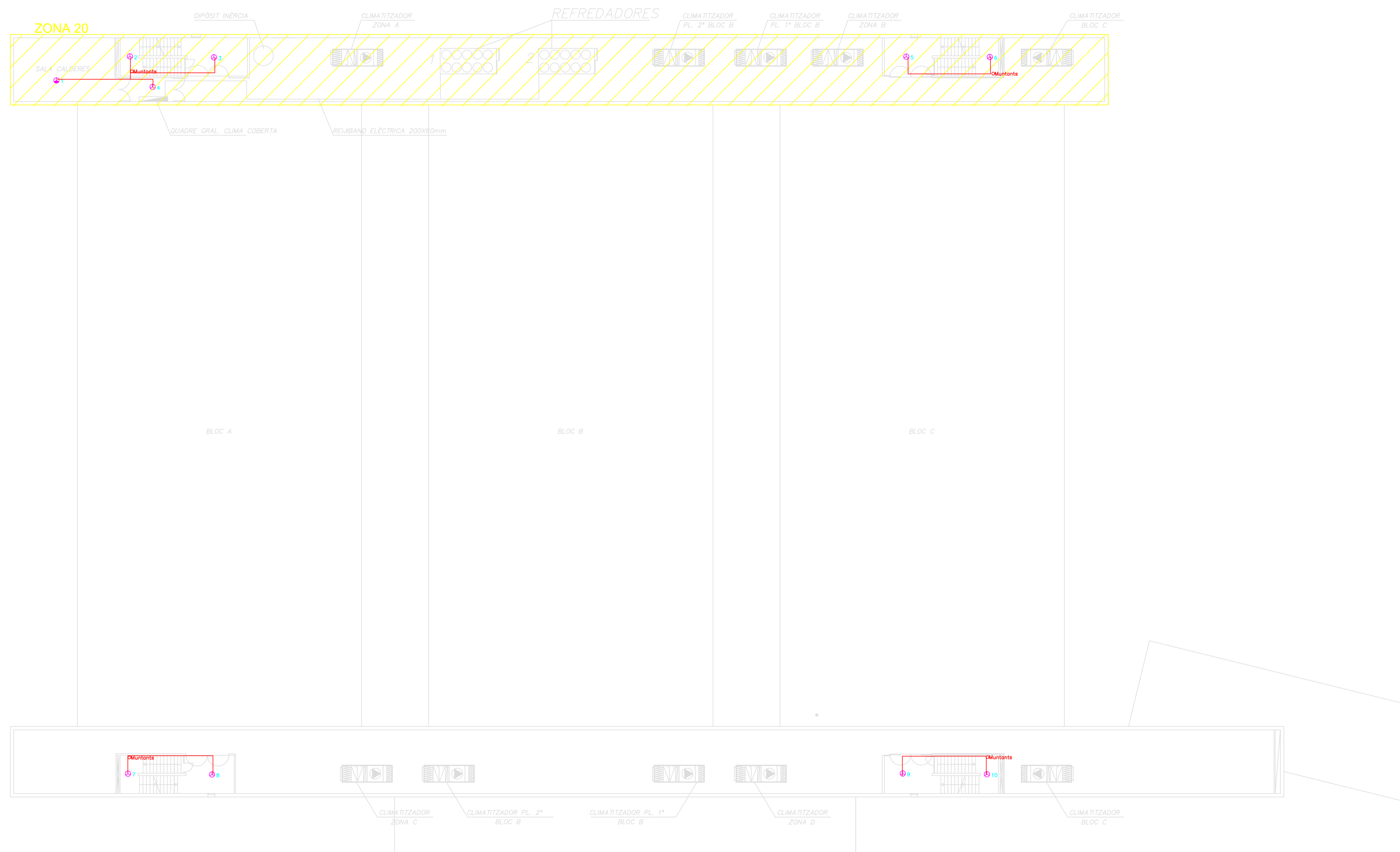


LLEGENDA PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

-  CENTRALETA INCENDIS
-  DETECTOR INCENDIS TERMIC NOU
-  DETECTOR INCENDIS OPTIC NOU
-  DETECTOR INCENDIS TERMIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
-  DETECTOR INCENDIS OPTIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
-  ELECTRO IMAN
-  POLSADOR
-  SIRENA INTERIOR
-  SIRENA EXTERIOR

Obra	PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA INTEGRAL DE LA INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ D'INCENDIS AL FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA
Emplacament	C/ MARIE CURIE 8 BARCELONA 08042
Referència Projecte	

Referència document	DISTRIBUCIÓ ZONES
Plantilla	PLANTA 2
Escala	1:100
Data	novembre 2025
L'enginyer	ENRIC MORAN BOIX
	10



LLEGGENDA PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

	CENTRALETA INCENDIS
	DETECTOR INCENDIS TERMIC NOU
	DETECTOR INCENDIS OPTIC NOU
	DETECTOR INCENDIS TERMIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
	DETECTOR INCENDIS OPTIC EXISTENT A RETIRAR, INSTAL·LAR NOU
	ELECTRO IMAN
	POLSADOR
	SIRENA INTERIOR
	SIRENA EXTERIOR

Ajuntament de Barcelona
Barcelonactiva

FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Obra

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA INTEGRAL DE LA INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ D'INCENDIS AL FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Emplacament

c/ MARIE CURIE 8
 BARCELONA 08042

Referència Projecte

Referència document

DISTRIBUCIÓ ZONES

PLANTA PCOB

Escala 1:100

Data novembre 2025

L'enginyer ENRIC MORAN BOIX

PLANOL **11**

Enric Moran
 ENGINYERIA RESPONSABLE



LLEGENDA MEGAFONIA

	CENTRAL MEGAFONIA
	ALTAVEU EN54 100V

Ajuntament de Barcelona
Barcelona activa

FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Obra

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA INTEGRAL DE LA INSTAL·LACIO DE DETECCIO D'INCENDIS AL FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Emplacament

C/ MARIE CURIE 8
 BARCELONA 08042

Referencia Projecte

Referencia document

DISTRIBUCIO MEGAFONIA

PLANTA 0

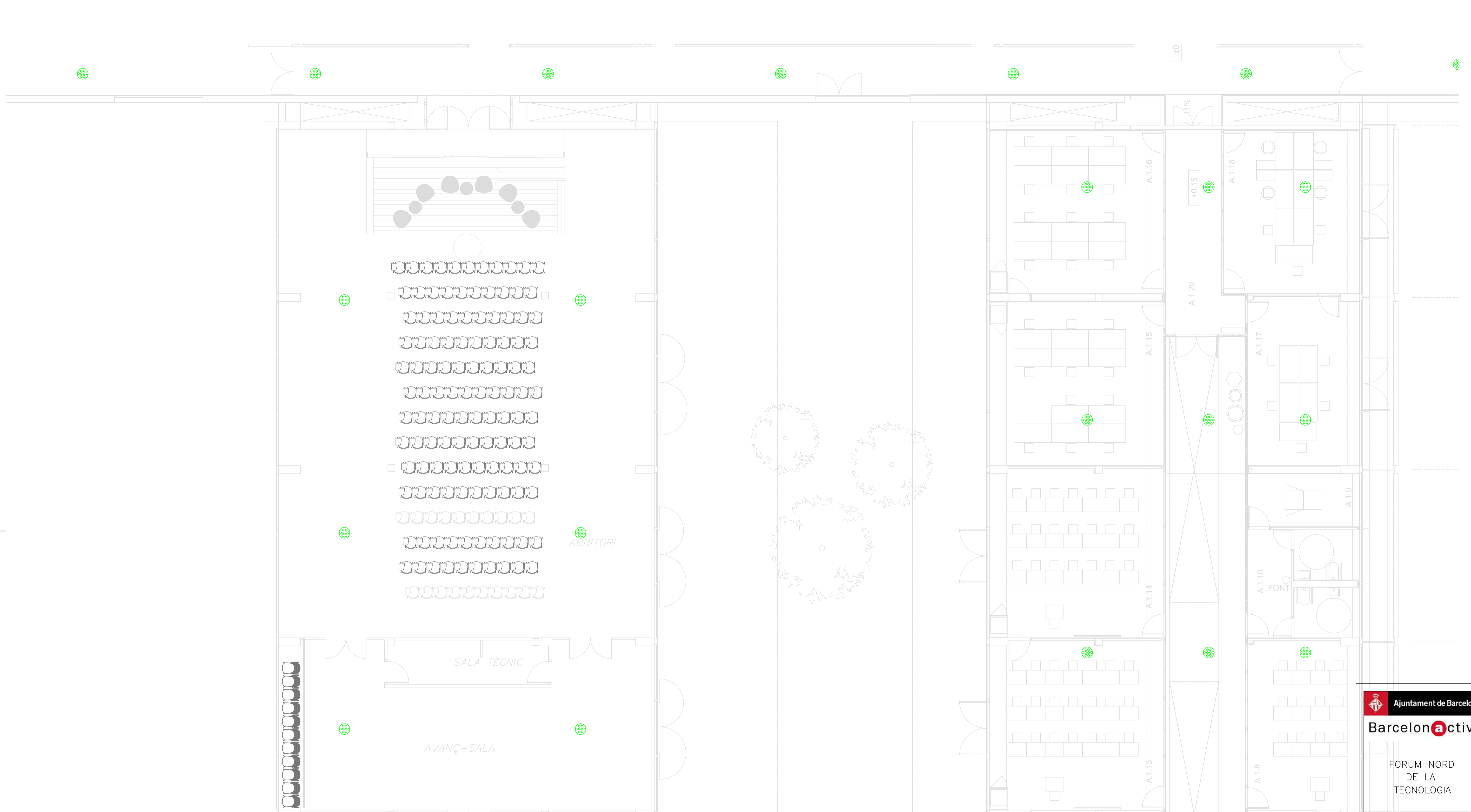
Escales 1:100

Data novembre 2025

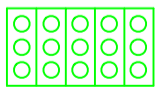

L'enginyer ENRIC MORAN BOIX

PLANOL **12**

Enric Moran
 ENGINYERIA RESPONSABLE



LLEGENDA MEGAFONIA

	CENTRAL MEGAFONIA
	ALTAVEU EN54 100V

Ajuntament de Barcelona

Barcelonactiva

FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Obra	PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA INTEGRAL DE LA INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ D'INCENDIS AL FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA
Emplacament	C/ MARIE CURIE 8 BARCELONA 08042
Referència Projecte	

Referència document	DISTRIBUCIÓ MEGAFONIA
PLANTA	1
Escales	1:100
Data	novembre 2025
L'enginyer	ENRIC MORAN BOIX
PLANOL	13
 Enric Moran <small>ENGINYERIA RESPONSABLE</small>	

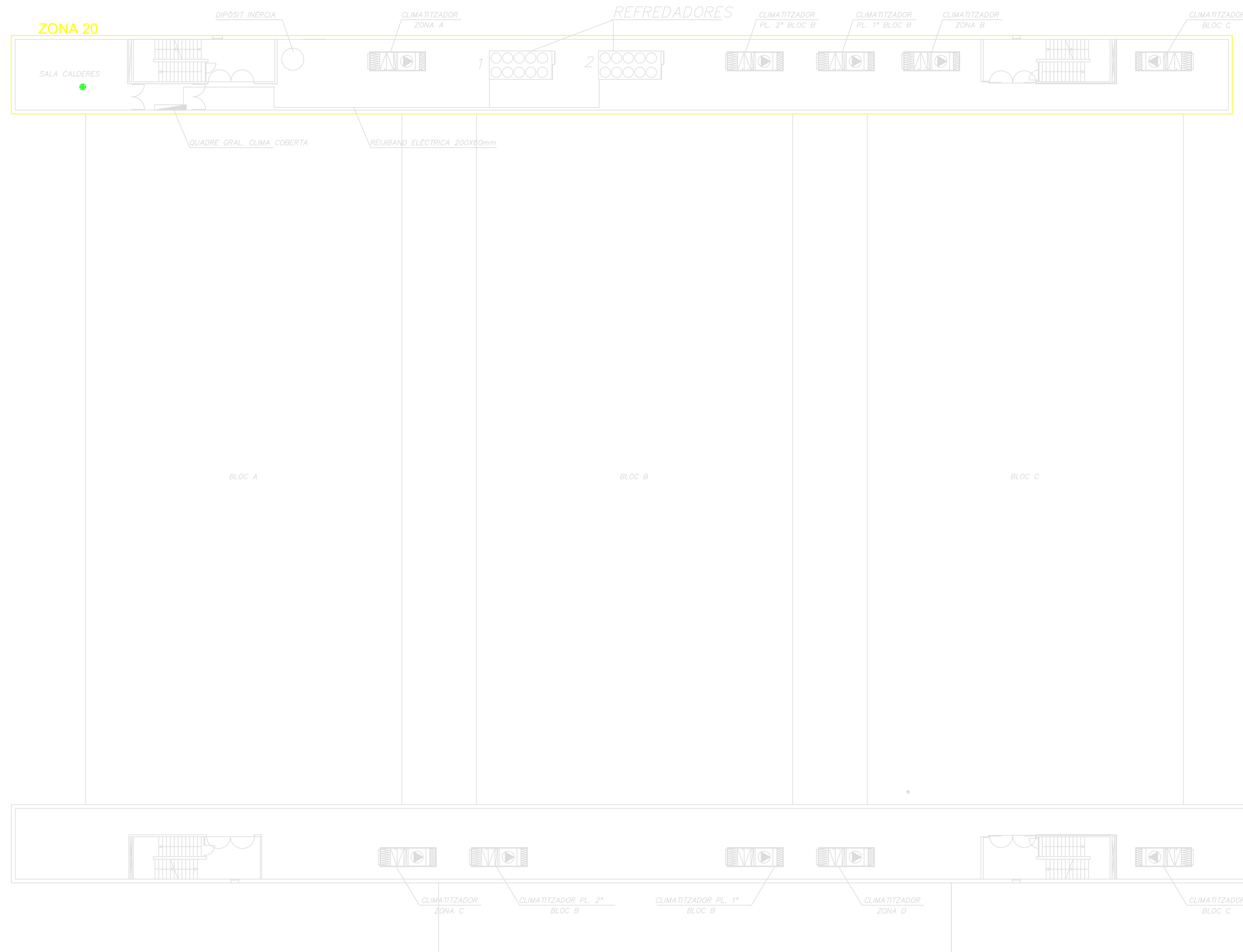


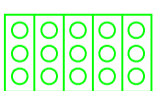

LLEGENDA MEGAFONIA

	CENTRAL MEGAFONIA
	ALTAVEU EN54 100V

Obra	PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA INTEGRAL DE LA INSTAL·LACIO DE DETECCIO D'INCENDIS AL FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA
Emplacament	C/ MARIE CURIE 8 BARCELONA 08042
Referencia Projecte	

Referencia document	DISTRIBUCIO MEGAFONIA
PLANTA	2
Escales	1:100
Data	novembre 2025
L'enginyer	ENRIC MORAN BOIX
PLANOL	14



LLEGENDA MEGAFONIA	
	CENTRAL MEGAFONIA
	ALTAVEU EN54 100V

Obra

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA
INTEGRAL DE LA INSTAL·LACIÓ DE
DETECCIÓ D'INCENDIS AL
FORUM NORD DE LA TECNOLOGIA

Emplacament

C/ MARIE CURIE 8
BARCELONA 08042

Referència Projecte

Referència document

DISTRIBUCIÓ MEGAFONIA

PLANTA PCOB

Escala 1:100

Data novembre 2025

L'enginyer

ENRIC MORAN BOIX

PLANOL

15

7. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzi, estudiï, desenvolupi i complementi les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

-
- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents: L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3. Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.1. Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots

- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.2. Treballs previs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3. Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
-

3.4. Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades

- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.5. Fonaments

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.6. Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós

- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
-

3.7. Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.8. Coberta

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.9. Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.10. Instal·lacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
-

- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent. Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pe als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.1. Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Inmobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.2. Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat.
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandil
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.3. Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, axis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. Normativa aplicable

NORMATIVA DE SEURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	DIRECTIVA 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE 01/05/98)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	R.D. 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/06)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997, de 14 de abril (BOE 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la “ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo” (O. 09/03/1971)
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989. 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001. 8 junio (BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956 Derogat capítol III pel RD 2177/2004
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció

	d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE:17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/19 RD 665/1997, RD 773/1997 I RD1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975

	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE:29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE:01/11/75

8. Programa control qualitat

El control de qualitat definit en el present punt és una guia per a l'elaboració del Pla de Control de Qualitat a executar en obra. El control de qualitat es realitzarà segons les instruccions de la Direcció d'Obra. Aquesta podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisis o proves de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de les obres com després del seu termini a efectes de recepció. Prèviament a l'inici de les obres, en base a aquest programa, el contractista elaborarà el pla de control de qualitat, el qual haurà de ser validat pel Director de l'Obra.

Els controls a realitzar són essencialment dels tipus següents:

- Control del material
- Control geomètric
- Control d'execució

8.1. Control de recepció en obra de productes

Els amidaments, mesures i les quantitats indicades per BARCELONA ACTIVA per l'inici de l'obra només són indicatius. El contractista haurà d'efectuar els amidaments i replanteigs precisos, o acceptar aquests com a vàlids.

Per la realització d'aquest treballs es necessari que l'ADJUDICATARI, compti amb els mitjans d'elevació adequats, així con les eines i medis auxiliars necessaris.

Les despeses derivades d'aquest control de qualitat és consideraran incloses dins del cost que hagi estat ofertat per l'adjudicatari. Es demanarà, en cas que no estigui previst al projecte, un Pla de qualitat previ a l'inici dels treballs, que haurà de ser aprovat per part del Coordinador Tècnic de l'obra.

En cas de detectar defectes apreciables i reiteratius, el contractista haurà d'efectuar una revisió total del treball o materials objecte dels defectes.

El Coordinador Tècnic de l'obra farà tots els reconeixements, les comprovacions, les proves, les anàlisis i els assaigs, tant de materials com d'unitats d'obra que estimin oportuns, en qualsevol moment i en presència de l'adjudicatari, qui haurà de facilitar al màxim la seva execució i posarà a la seva disposició els mitjans materials i el personal que fos necessari. Això no podrà donar lloc a cap tipus de reclamació per interrupció de les obres derivades d'aquests conceptes. Independentment de la supervisió del control de qualitat que duguin a terme el Coordinador Tècnic de l'obra directament o indirectament, l'adjudicatari també haurà de portar a terme el control de qualitat necessari sobre l'execució de l'obra, d'acord amb el Pla d'autocontrol de qualitat que s'aprovi.

Un cop estigui el sistema de detecció i alarma instal·lada totalment i provada per part de l'adjudicatari, BARCELONA ACTIVA es reserva el dret a fer quantes proves de contrast consideri oportunes

En el moment de la recepció de l'obra, l'adjudicatari, que serà plenament responsable de la qualitat de l'obra que efectuï, acreditarà l'execució del Pla d'autocontrol de qualitat realment dut a terme, la qual cosa serà degudament valorada en el moment de la liquidació de l'obra.

Els materials que es detallen a continuació tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb el indicats al CTE:

- Cablejat
- Detectores
- Central de detecció i alarma
- Sirenes
- Polsadors d'alarma
- Tub metàl·lic
- Tub corrugat

- Senyals d'elements de protecció contra incendis i evacuació

S'efectuaran els controls en el moment de la recepció que la direcció de l'obra consideri pertinents en cada cas, dels que s'indiquen a continuació:

Documentals:

- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les característiques tècniques especificades en el projecte.
- Es comprovarà que la documentació dels productes tingui les certificacions corresponents i especificades en el projecte.

Operatius:

- Es comprovarà que els possibles defectes superficials del producte.

8.2. Control d'execució dels processos constructius

La direcció d'execució de l'obra verificarà la conformitat de l'execució amb les determinacions del projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa.

8.3. Control d'obra acabada

L'empresa instal·ladora disposarà dels mitjans humans i materials necessaris per efectuar les proves parcials i finals de la instal·lació.

Un cop la instal·lació estigui totalment acabada, d'acord amb les especificacions del projecte s'hauran de realitzar les proves finals del conjunt de la instal·lació independentment d'aquelles altres que consideri necessàries el director d'obra.

Independentment dels controls de recepció i de les proves parcials realitzades durant l'execució, es comprovarà el correcte execució del muntatge i la neteja del bon acabat de la instal·lació.

Es prendrà nota de les dades de funcionament dels equips i aparells, que passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació. Es registraran les dades nominals de funcionament que figurin en el projecte o memòria tècnica i les dades reals de funcionament.

Infraestructures de serveis

A nivell d'obra civil, el control serà a nivell de seguiment d'obra. En paral·lel, per a tots els materials que s'utilitzin (tubs, cablejats, plaques pladur...) serà necessari l'aportació dels corresponents certificats de control de qualitat del fabricant.

Es verificarà l'existència de marcat CE de tots els materials que intervenen en la instal·lació. Es verificarà l'homologació i compliment de norma de tot el material instal·lat a obra.

9. ESTUDI GESTIÓ DE RESIDUS

9.1. Objecte

Amb la redacció d'aquest Estudi Gestió de Residus es pretén incorporar el seguiment i control dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra.

L'aprovació del "Real Decreto 105/2008, del 1 de febrero, por el qual se regula la producción y gestión de los residuos de construccions y demolición", estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderrocs.

Barcelona Activa, com a productor de residus de construcció i/o demolició ha de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objecte d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

9.2. Definicions

- **Residus de construcció i demolició:** qualsevol substància o objecte que, complint la definició de "Residu" inclosa en l'article 3.a de la Ley 10/998, de 21 d'abril, de residus, es generi en una obra de construcció o demolició.
- **Residus especials:** tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.
- **Residus inerts:** residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona físicament, químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries amb les quals entra en contacte de manera que pugui donar lloc a contaminar el medi ambient o perjudicar la salut humana. La lixi-viabilitat total, el contingut de contaminants del residu i l'eco-toxicitat del lixiviat han de ser significants, en particular no han de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.
- **Residus no especials:** tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.
- **Productor de residus de construcció i demolició:**
 1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no necessitin llicència urbanística, té la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.

2. La persona física o jurídica que efectuï operacions de tractament, de mescla o d'un altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
 3. L'importador o adquirent de residus de construcció i demolició en qualsevol Estat membre de la Unió Europea.
- **Posseïdor de residus de la construcció i demolició:** La persona física o jurídica que tingui en el seu poder els residus de la construcció i demolició i que no tingui la condició de gestor de residus. En tot cas, té la consideració de posseïdor la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com ara el constructor, els subcontractistes o els treballadors autònoms. En tot cas, no tenen la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte d'altri.

9.3. Classificació general dels residus generats en obres de construcció

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen perquè coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

Residus principals segons el CER de la construcció i demolició.

Els principals residus del procés d'obra son els següents:

- Cablejat elèctric
- Metalls
- Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró.

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups: RESIDUS

NO ESPECIALS:

15 01 01 Envasos de paper i cartró.

17 02 03 Plàstic

17 04 11 Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10

Els residus originats denominats com a especials, hauran de tenir un tractament específic.

9.4. Mesures de minimització i prevenció de residus

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal de disminuir la quantitat de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat.

Una obra té dos tipus de gestió: la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord amb:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

Pel que fa a la gestió "externa" de l'obra, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició, i s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició ha d'estar formada per la segregació dels residus inerts, dels residus no especials i dels residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

En el primer cas ens referim a la capacitat que pugui tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

Pel que fa a la gestió "interna" de l'obra, la classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, pot ser reutilitzat (en el cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

Per definir la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m³ una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m³) que s'ha evitat de portar a l'abocador.
- Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.

- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Per exemple, els materials d'origen petri es poden reincorporar en una construcció, en general per mitjà d'un procés de matxuquí. Els materials asfàltics i bituminosos es poden reincorporar en massa per a fer paviments i seccions de fers.

Un cop identificat el residu generat, cal determinar les característiques fisicoquímiques del material en funció del punt de reutilització i de les propietats definides en el projecte. Qualsevol aprofitament de material a la mateixa obra ha d'anar seguit per unes garanties de qualitat del material.

Un altre aspecte important és la fase en la qual es produeix el residu, que ha d'ésser anterior a la fase de la seva reutilització, en cas contrari, caldrà valorar-ne l'emmagatzematge correcte, o valorar la possibilitat de portar-lo a un valoritzador i, en el seu lloc, comprar material reciclat de les característiques demanades.

9.5. Volum de residus generats a l'obra

Segons l'estudi realitzat existeixen diferents fonts de residus:

- Pel que fa als elements nous el residu generat serà plàstic i cartró (15 01 01) amb un volum aproximat de 15L.
- Respecte tots els elements substituïts com és el cablejat existent, detectors, pulsadors i senyals es calcula generar uns residus de 60 L.

9.6. Vies de gestió de residus

9.6.1. Marc legal

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats
- LLEI 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- DECRET 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.

- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- DECRET 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- LLEI 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- LLEI 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.
- REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de. aceites usados.
- REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.
- LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de. diciembre, por el que se regula la eliminación. de residuos mediante depósito en vertedero.
- ORDEN 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Procés de desconstrucció en les tasques d'enderrocs

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb

l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i el desmuntatge d'instal·lacions existents, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duran a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

Gestió segons tipologia de residu: NO ESPECIALS

Principalment els residus no especials s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix.

Per definir les operacions de gestió de residus no especials, cal definir el tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu i de l'espai de l'obra.

Cal que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques fisicoquímiques exigides, pot ser reutilitzat (en els cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra), i sigui necessari fer-ho per requeriment del Reial Decret 105/2008, és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramès a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra és fixada pel Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció i modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny: enderrocs, runa i residus de la construcció en general que es destinin a l'abandonament.

La generació de l'estudi de gestió de residus ve donat pel compliment del Reial Decret 105/2008 pel qual es regula la producció i la gestió de residus de producció i demolició.

No es consideraran dintre d'aquest àmbit les terres i materials procedents de l'obra que puguin reutilitzar-se in situ o bé en una altra obra autoritzada.

Els residus no especials es poden gestionar de manera conjunta a l'obra en un únic contenidor o bé en varis contenidors, en funció dels valors límit que demana el Reial Decret 105/2008.

La classificació dels residus no especials en obra pot presentar el següent escenari:

Contenidor de residus inerts

Paper i cartró. LER 200101

Segregació en un contenidor de paper i cartró amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen principalment en les oficines provisionals i en la mateixa obra en operacions de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de paper i cartró, i utilització com a combustible. Digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Plàstics. LER 170203

Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat. Només són reciclables els residus d'embalatges i bosses netes, la resta caldrà gestionar-los com a residus no especials barrejats.

S'originen generalment en oficines i obres en general procedents d'activitats de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de plàstics. Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat.

PVC (Plàstics). LER 170203

Segregació en un contenidor de residus no especials barrejats amb destinació a un gestor autoritzat (no es pot barrejar amb la resta de plàstics).

S'originen generalment en la instal·lació de canonades, làmines d'impermeabilització de cobertes i fusteria de PVC.

Gestió: Contenidor de residus no especials barrejats (residus banals).

Tònners d'impressió. LER 080318

Segregació en un recipient específic per al tòner amb destinació a un gestor autoritzat.

Queden inclosos en aquest apartat els tòners d'impressió, cartutxos de tinta, etc. S'originen generalment en oficines provisionals de l'obra.

Gestió: Reciclatge de tòners. Deposició de residus no especials. Restes de menjar. LER 200108

S'originen en els diferents àpats que els treballadors realitzen a l'obra.

Segregació en un contenidor de fracció orgànica amb destinació a un gestor municipal de recollida d'escombraries.

Gestió: Compostatge i digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Aquesta separació en contenidors es considera de màxims, en obra pot reduir-se el número de contenidors en funció de les necessitats i de l'espai. Tot i que la normativa aplicable no obligui a separar, és considera una correcta gestió de residus a l'obra disposar d'un contenidor de residus

inerts, un de ferralla, un de fusta i finalment un contenidor de barreja de residus no especials. També s'aconsella disposar, a prop de les casetes d'obra, d'uns petits contenidors de residus orgànics per als treballadors, i d'uns de paper i residus informàtics a prop de les oficines.

Per tal de millorar la gestió dels materials sobrants es preveu (en els contractes particulars) que les empreses subcontractades s'ocupin dels residus que generen (excepte els d'origen petri).

9.7. Destí dels residus segons tipologia

El disseny d'estratègies de gestió és un tema complex, en què intervenen molts factors i del qual no hi ha una solució única que pugui aplicar-se a totes les situacions. Cal considerar les característiques de cada residu, el volum, la procedència i el cost de tractament, així com les possibilitats de recuperació i comercialització i l'existència de directrius administratives.

Es prohibeix el dipòsit en abocament de residu de construcció i enderroc que no hagin sigut sotmesos a alguna operació de tractament previ. Aquesta disposició no s'aplica als residus inerts, el tractament dels quals sigui tècnicament inviable, ni als residus de construcció i enderroc, el tractament dels quals no contribueixi a fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, ni a reduir els perills per a la salut humana o el medi ambient.

En aquest cas, la legislació de les diferents comunitats autònomes pot eximir de l'aplicació del paràgraf anterior als abocadors de residus no perillosos o inerts de construcció o enderroc en poblacions aïllades que compleixin amb la definició que per a aquest concepte recull l'article 2 del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, sempre que l'abocador es destini a l'eliminació de residus generats únicament en aquesta població aïllada.

Per seleccionar les opcions externes de gestió, existeixen diverses pàgines en Internet que ofereixen aquesta informació, entre d'altres, la pàgina web de l'agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net) ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades.

Serà necessari informar-se en cada comunitat Autònoma de les instal·lacions existents. Aquesta via permet obtenir dades per gestionar els residus segons la seva tipologia i destí (reciclatge, transvasament o triatge i abocament a dipòsit controlat).

9.8. Plec de prescripcions tècniques

L'Estudi de Gestió de residus forma part del projecte d'execució i conte els requeriments estipulats per la legislació vigent. Aquest document recull les directrius de gestió de residus de la construcció i demolició que posteriorment es concretaran a obra mitjançant el Pla de Gestió de Residus.

En aquest estudi de Gestió de Residus i en conseqüència en el Pla de Gestió de Residus que d'ell es generi, serà d'aplicació al present projecte el Plec de Condicions Tècniques del projecte executiu.

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

El Pla ha d'estar elaborat en base al Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per la seva acceptació a la Propietat.

En el Pla s'haurà d'exposar quin sistema de seguiment i control documental es preveu desenvolupar durant l'obra per poder demostrar el compliment de les prescripcions del Pla de Gestió de Residus.

10. PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques D'INSTAL·LACIÓ

0.1. Introducció

Barcelona activa mitjançant el projecte executiu d'instal·lació del sistema de detecció i alarma vol instal·lar un sistema que compleixi la normativa UNE 23007-14:2014 per tal de cobrir l'edifici del Parc Tecnològic Vapor Badia amb un sistema analògic de detecció i alarma d'incendis.

0.2. Especificacions dels elements a instal·lar

Les especificacions tècniques i característiques tècniques queden definides en els documents d'amidaments i pressupost

0.3. Consideracions per la instal·lació

La instal·lació del sistema de detecció i alarma es durà a terme mitjançant la connexió de tots els elements a la central de detecció. La connexió dels elements ha de ser amb el cablejat definit en l'apartat anterior.

La instal·lació del cablejat serà per dins de tub PVC, en el cas que la instal·lació sigui vista, i de tub corrugat en cas que la instal·lació es faci per dins del fals sostre. Tots els tubs han de tenir una suportació fixa tant en instal·lació vista com si la instal·lació és per dins del fals sostre.

A més a més, a l'hora de la instal·lació dels detectors i altres elements del sistema de detecció i alarma cal tenir present les següents consignes:

- La distància màxima del detector al sostre no pot ser superior al 5% de l'alçada total de

l'espai en concret. Sempre s'ha d'instal·lar col·locat al sostre i no a la paret.

- No pot instal·lar-se un detector a menys de 50 cm d'una obstrucció física vertical o horitzontal, tampoc al costat de lluminàries per evitar interferències entre elements.
- Els pulsadors d'alarma es situaran de manera que la part superior del dispositiu quedi compresa entre els 80 i 120 cm d'alçada.
- Per la instal·lació dels detectors en l'estructura de fusta s'ha de respectar els 50 cm de distància a l'estructura vertical i cal instal·lar l'element sota la viga central tal i com es mostra a l'apartat dels plànols.

Cal dur a terme la instal·lació dels elements tal i com determina la UNE 23007-14:2014 *Sistemas de detección y alarma de incendios. Planificación, diseño, instalación, puesta en servicio, uso e instalación de los sistemas de detección de incendio*.

0.4. Consideracions instal·lació finalitzada

Un cop l'obra estigui finalitzada tots els elements instal·lats hauran d'estar ben fixats al sostre o paret amb els tubs de cablejat instal·lats correctament i sense folgances. La ubicació dels elements s'anirà comprovant al llarg de l'obra però hauran d'estar a la ubicació fixada a plànol si no s'ha acordat lo contrari en reunions d'obra i les parts interessades així ho han acordat.

Es comprovarà que les alçades dels pulsadors són les màximes permeses. També es farà al comprovació que la central no dona senyals d'error, averia o alarma.

Es durà a terme les proves de funcionament de tot el sistema, incloent la connexió amb el Centre d'Alarmes de Barcelona. Les proves d'acceptació consten de:

- Verificació que s'ha subministrat els documents exigits per la normativa.
- Comprovacions visuals, incloent totes les evaluacions que puguin fer-se mitjançant inspecció visual per comprovar que el sistema compleix amb lo definit a la norma.
- Proves de funcionament correcte del sistema, incloent el funcionament amb equips auxiliars i la xarxa de transmissió, realitzades mitjançant el funcionament d'un número acordat de dispositius del sistema de detecció.

Tots els repassos estètics hauran d'estar tal i com s'hagi definit per part de la Propietat i Direcció d'Obra.

Barcelona, a data de la signatura electrònica

Promotor

Tècnic Redactor

Enric Moran i Boix

Col·legiat al CEGETIB num. 11.603